FAUNE-PACA PUBLICATION

N°106 juin 2021

Réactualisation des richesses faunistiques de la zone humide du Roubaud – Lieurette et de la base aéronavale d'Hyères (83) en 2020 - Volet 1 : les vertébrés

faune-paca.org

Portail collaboratif de données naturalistes en région Provence-Alpes-Côte d'Azur



Réactualisation des richesses faunistiques de la zone humide du Roubaud – Lieurette et de la base aéronavale d'Hyères (83) en 2020 – Volet 1 : les vertébrés

Mots-clés : Roubaud, Lieurette, base aéronavale, oiseaux, mammifères, reptiles, amphibiens, reproduction, hivernage, migration.

Auteur : Lucas BENAICHE

Citation : BENAICHE L. (2021). Réactualisation des richesses faunistiques de la zone humide du Roubaud – Lieurette et de la base aéronavale d'Hyères (83) en 2020 – Volet 1 : les vertébrés. Faune-PACA Publication 106 : 98 pp.

Résumé

La zone humide du ru côtier du Roubaud et de la Lieurette, ainsi que la base aéronavale militaire d'Hyères, constituent l'une des dernières zones humides d'eau douce du littoral varois et abritent une biodiversité extrêmement variée, certainement l'une des plus riches du département.

D'une superficie d'environ 480 hectares répartis sur la commune d'Hyères à proximité immédiate du littoral, le périmètre d'étude comprend un éventail varié de milieux favorisant la biodiversité, allant de prairies fauchées à des zones de sansouire, en passant par des ripisylves de frênes, des boisements de tamaris ou encore des zones d'eau douce, voire saumâtre.

Joyau naturel de renommée régionale chez les naturalistes, cette zone, qui inclut la totalité de la ZNIEFF de type 2 « *Plaine du Ceinturon et de Macany* », n'en est pas moins menacée par l'urbanisation et une forte pression anthropique du littoral touristique, qui se renforce année après année. Devant absolument être préservée, la LPO agit en ce sens avec l'aval de la commune en classant la zone humide de la Lieurette en refuge LPO © en 2014.

Cette publication a pour vocation de faire la synthèse faunistique des espèces rencontrées sur le site, en se focalisant particulièrement sur les espèces patrimoniales et peu communes dans la région, ainsi que d'actualiser la précédente publication sur ce sujet datant de 2012 (RIGAUX & MERIOTTE), en élargissant le périmètre d'étude à la base aéronavale militaire d'Hyères et à ses différents milieux, relativement épargnés par l'urbanisation de par leur statut particulier.

De nombreux inventaires spécifiques à certains taxons, couplés à une forte pression d'observation de la part des naturalistes locaux a permis d'augmenter considérablement le nombre d'espèces observées sur la zone d'étude depuis 2012 et donne un excellent et impressionnant bilan avec 236 espèces d'oiseaux (sans prendre en compte les hybrides et sous-espèces) recensées, 19 espèces de mammifères, 12 espèces de reptiles et 4 espèces d'amphibiens. Les invertébrés et notamment les insectes, devraient faire l'objet d'un second volume dédié.

Remerciements

Un remerciement particulier est adressé à Aurélien Audevard, Frank Dhermain, Estelle et François Spaeth, Véronique et Titouan Roguet, Sophie Meriotte, Pierre Giffon, Alexandre Van Der Yeught, Jean-Michel Bompar, Philippe Boinon, Olivier Reisinger, Sylvia et Marc Fontan, Jean-Marc Rabby, Nicolas Vissyrias, Philippe Bailleul, Gaëtan Jouvenez, Jimmy Enfru, Philippe Langlois, Thomas Perrier, Aurore et Jean-François Bach et François Grimal, pour leurs photos illustrant la présente publication, ainsi qu'à Anna Capietto pour la cartographie des habitats de la Lieurette et à Georges Olioso, Frank Dhermain, Philippe Orsini et Jean-Michel Bompar pour leur aide dans les recherches

bibliographiques, notamment sur les anciennes données d'oiseaux rares.

Sommaire

1. Présentation générale du site d'étude

1.1. Localisation

La zone d'étude se situe sur la commune d'Hyères, dans le département du Var (83), en région PACA, à proximité immédiate des rivages de la mer Méditerranée. La localisation du site est illustrée sur la figure n°1 par un point rouge.



Figure n°1 : Localisation générale du site d'étude (fond de carte © IGN via Géoportail)

D'une superficie d'environ 480 hectares, la zone humide du Roubaud, de la Lieurette et de la base aéronavale est principalement entourée de zones urbanisées ou par la mer. Située à une altitude proche de celle du niveau de la mer, elle est délimitée à l'est par la zone urbaine de l'Ayguade et par la mer, à l'ouest par la zone urbaine et d'activités du Palyvestre, au sud par la mer et par la zone naturelle du marais Redon et du salin des Pesquiers et enfin au nord par la dernière zone agricole de Macany et la zone urbaine d'Hyères centre.

La zone précise d'étude est illustrée sur la figure n°2 et est délimitée en rouge. En

vert, l'on constate que la quasi-totalité de la ZNIEFF continentale de type II 930012509 intitulée « *Plaine du Ceinturon et de Macany* » est incluse dans le périmètre de la zone humide littorale.



Figure n°2 : Localisation précise du site d'étude (fond de carte © IGN via Géoportail)

On peut délimiter plusieurs entités sur la zone d'étude, comme l'illustre la figure n°3.



Figure n°3 : Délimitation des différentes entités du site (fond de carte © IGN via Géoportail)

On remarque que la zone humide est traversée de part en part par le ru côtier du Roubaud, illustré en bleu marine. Au nord, représenté en rouge, on trouve le refuge LPO © de la Lieurette. De l'autre côté du cours d'eau, en rose se trouve la zone de la Bascule et en bleu clair la zone de la Levée du Ceinturon.

En gris, la majeure partie de la zone est occupée par la base aéronavale militaire d'Hyères (BAN), servant également d'aéroport international civil. A l'intérieur de cette zone, on trouve des hangars militaires de grande taille, représentés en jaune, ainsi que le marais d'eau douce de l'Esparre, illustré en orange. Enfin, le long du littoral, représenté en vert, on trouve l'étang naturel du Ceinturon, aujourd'hui utilisé comme zone de baignade et d'agréments par un complexe hôtelier.

En raison de la grande superficie du site, de nombreux lieudits sont répartis en son sein. Sur la base de données Faune-PACA du réseau Biolovision, l'on recense 17 lieudits sur lesquels sont réparties les données naturalistes. Ces derniers sont illustrés sur la figure n°4 et mis en évidence avec des pastilles violettes.

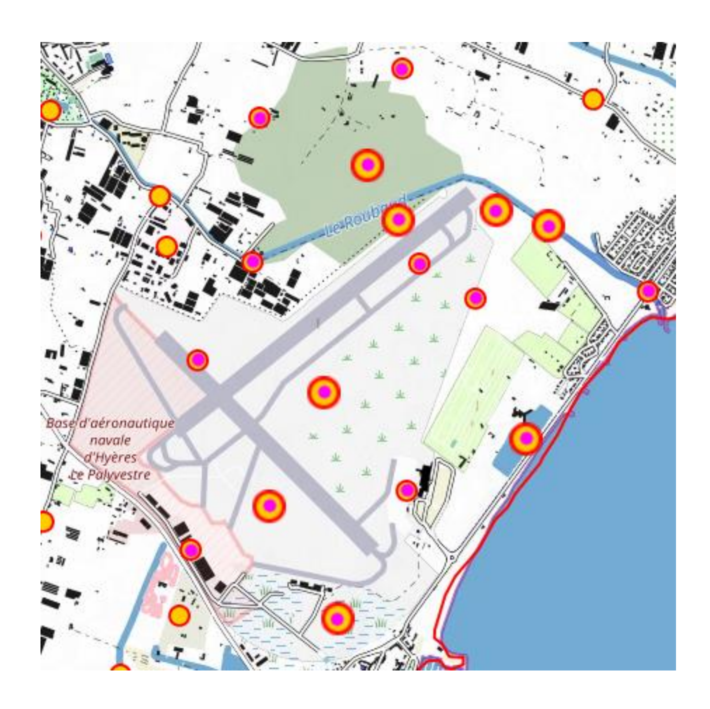


Figure n°4 : Localisation des lieudits sur la zone d'étude, marqués avec une pastille violette (fond de carte Open StreetMap © via Faune-PACA)

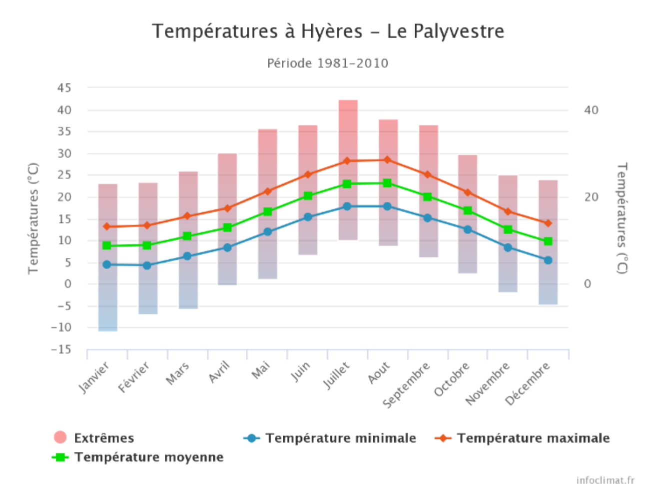
Les lieux dits sont intitulés comme suit :

- « La Lieurette »
- « La Lieurette (sud) »
- « Les Rougières »
- « La Bascule »
- « La Bascule (ouest) »
- « Levée du Ceinturon »
- « L'Aygyade (ouest) (affluent Roubaud) »
- « L'Ayguade (port) »
- « Prairies humides du Ceinturon »
- « Base aéronavale d'Hyères »
- « Base aéronavale d'Hyères – sud – est »
- « Base aéronavale d'Hyères (nord-ouest) »
- « Base aéronavale d'Hyères (nord-est) »
- « Aéroport international Toulon-Hyères »
- « Hangars Base aéronavale d'Hyères »
- « Marais de l'Esparre – base aéronavale »
- « Etang du Ceinturon »

1.2. Climat

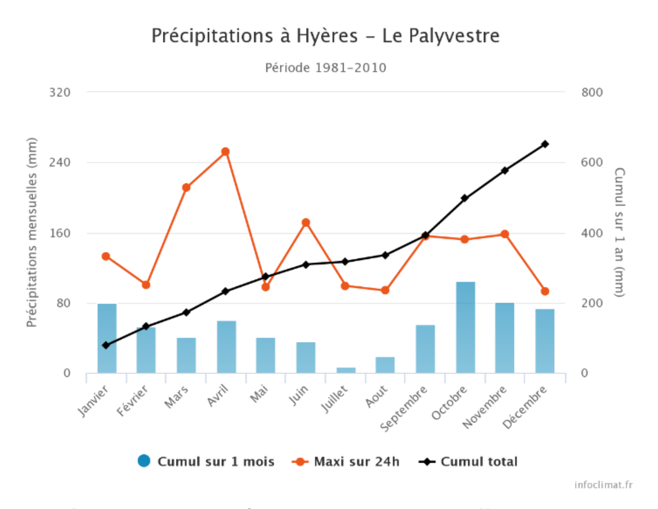
Le climat du site est analysé par le poste météorologique du Palyvestre, situé sur le périmètre d'étude, dans la base aéronavale d'Hyères.

Le site est soumis à un climat typiquement méditerranéen, avec des hivers doux relativement humides et des étés très secs et chauds. Le site étant situé en zone littorale, les écarts extrêmes de température sont amortis, les très fortes chaleurs et les périodes de gels sont rares.



Graphique n°1 : Températures mensuelles moyennes entre 1981 et 2010 au Palyvestre (© infoclimat.fr).

Au sujet des précipitations, on observe des variations importantes entre les années. Logiquement, les périodes les plus pluvieuses sont concentrées entre octobre et janvier, avec un pic en novembre. A l'inverse, les périodes de déficit hydriques sont concentrées entre juin et août, avec des précipitations quasiment nulles en juillet.



Graphique n°2 : Précipitations mensuelles moyennes entre 1981 et 2010 au Palyvestre (© infoclimat.fr).

1.3. Hydrographie

La zone d'étude est traversée par le Roubaud, un ru côtier de 8.55 kilomètres, principalement alimenté par les eaux du Béal Jean Natte, sur la commune voisine de La Crau, qui lui assure la très grande majorité de son débit et lui permet d'arriver jusqu'à la mer tout au long de l'année. Sur la zone d'étude, le Roubaud est également alimenté par un ruisseau secondaire au niveau de la Lieurette, la Sauvette, qui collecte les eaux de la colline d'Hyères au niveau de la vieille ville d'Hyères et s'assèche l'été.



Le Roubaud peu avant son embouchure à l'Ayguade (© Sophie Meriotte).

D'un bassin versant de 2 100 hectares, le Roubaud possède un régime hydrologique de type pluvial méditerranéen. Le régime pluvial est fortement contrasté, comme ceux du cours d'eau voisin du Gapeau et possède un étiage en été et des crues en cas de fortes pluies de la fin de l'automne au début du printemps.

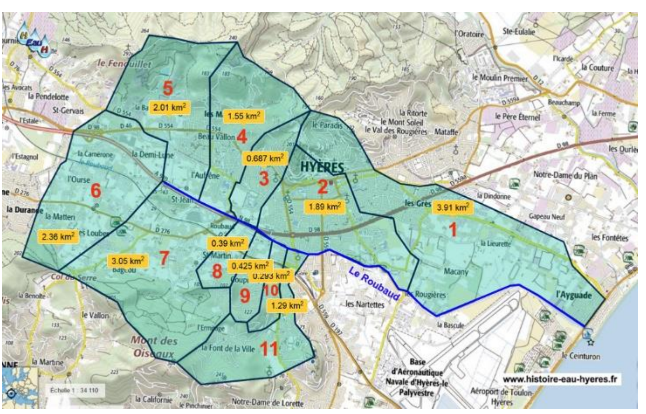


Figure n°5 : Bassin versant du Roubaud (en bleu-vert) et ses différents sous-bassins versants numérotés avec leur superficie (en jaune) (© http://www.histoire-eau-hyeres.fr)

Le tracé du cours d'eau du Roubaud est artificiel lors de ses derniers kilomètres avant l'embouchure et date des années 1820. La totalité de son tracé sur la zone d'étude est artificiel. Avant l'aménagement le faisant se jeter à l'Ayguade comme c'est le cas aujourd'hui, son tracé initial faisait terminer sa course au niveau de l'actuel marais Redon, lui-même relié au salin des Pesquiers, comme l'illustre la figure n°5.

La base aéronavale militaire se situe quant à elle sur une ancienne zone de marécages d'eau douce, asséchés à la fin des années 1910 par la Marine Nationale et elle est présente sous la forme d'un aérodrome depuis 1925. Ce dernier est partagé avec l'aviation civile depuis 1967 pour ses pistes et paradoxalement, la non accessibilité du site a permis une certaine préservation des milieux relictuels de prairies humides et de phragmitaies.

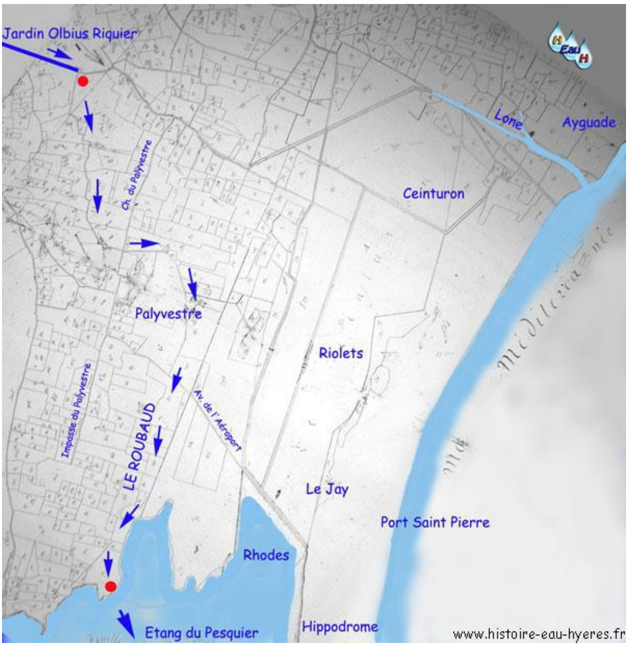


Figure n° 6 : Ancien tracé du Roubaud à l'ouest (flèches bleues) sur fond de plan Napoléonien de 1829 (© http://www.histoire-eau-hyeres.fr)

1.4. Géologie

Le site d'étude se situe dans une zone sédimentaire, constituée d'alluvions récents, datant de l'Holocène, comme l'illustre la figure n°7. La présence du Gapeau à proximité, principal fleuve local, explique l'apport de sédiments dans la zone. Le fond de carte géologique est issu du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM), consultable en ligne.

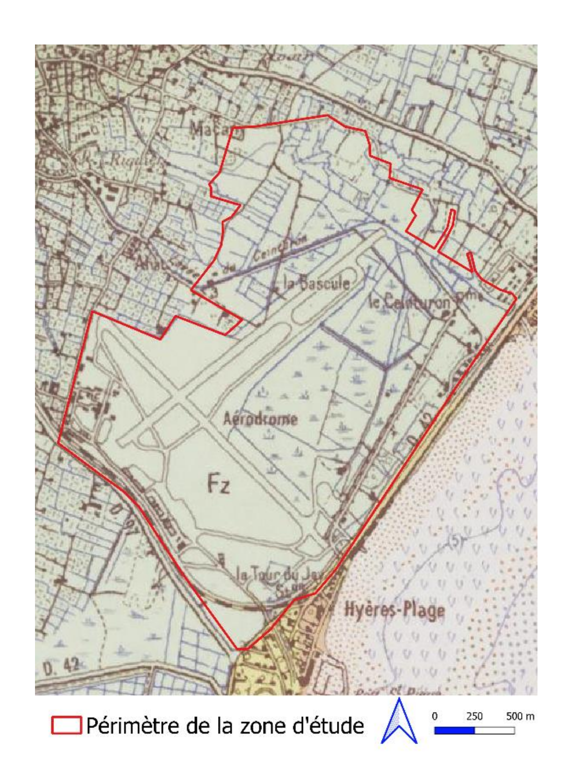


Figure n°7 : Fond de carte géologique du site d'étude Roubaud – Lieurette et BAN d'Hyères (© fond de carte BRGM)

1.5. Habitats


Confluence entre la Sauvette (ayant traversé la Lieurette) et le Roubaud (© Sophie Meriotte)

D'après la fiche de la ZNIEFF de type II « *Plaine du Ceinturon et de Macany* », cette zone correspond à un « vaste ensemble remarquablement diversifié de prairies douces ou saumâtres, pâturées ou fauchées, de mares et fossés temporairement inondés, de forêt riveraine à Frênes, de cariçaies, de sansouires et d'une pinède littorale sur

sable. Ce vaste ensemble, façonné par les activités humaines, est certainement, pour la flore et les habitats littoraux, le plus riche et le plus diversifié du Var ».
De nombreux milieux, parfois rares sur le littoral varois, sont donc représentés sur le site d'étude et laissent présager du caractère remarquable du site.

Cette fiche ZNIEFF identifie 10 habitats déterminants, à savoir (d'après la typologie EUNIS qui remplace Corine Biotopes) :

- Les Dunes grises fixées méditerranéo-atlantiques,
- les Gazons méditerranéens amphibies à Crypsis,
- les Lagunes littorales salées,
- les Galeries à Laurier rose,
- les Dunes blanches du Téthyen occidental,
- les Dunes embryonnaires du domaine Téthyen occidental,
- les Fourrés à Salicorne frutescentes,
- les Laisses des marais salés méditerranéens,
- les Marais salés pionniers à *Salicornia*, *Suaeda* et *Salsola* et
- les Marais salés méditerranéens à *Juncus maritimus* et *Juncus acutus.*

Elle identifie également 5 autres habitats (toujours selon la typologie EUNIS) :

- les Fourrés à Lentisque,
- les Forêts galeries provenço-languedociennes à Peupliers,
- les Prairies de fauche planitiaires subatlantiques,
- les Matorrals arborescents à *Juniperus phoenicea* et
- les Communautés des plages de graviers de la région méditerranéenne.

Soulignant l'aspect remarquable du site, la fiche ZNIEFF détaille que « ce vaste ensemble, façonné par les activités humaines, est certainement, pour la flore et les habitats littoraux, le plus riche et le plus diversifié du Var. ».
On y recense pas moins de 17 habitats patrimoniaux !

Un exemple est pris pour illustrer la cartographie des habitats : la zone de la Lieurette, classée en © Refuge LPO.

1.5.1. Exemple du Refuge LPO de la Lieurette



Bassins inondés dans la Lieurette au printemps (© Aurélien Audevard)

Cette cartographie des habitats est présente dans le plan de gestion du Refuge LPO, datant de 2015. Présentant de nombreux milieux différents, l'exemple de la Lieurette n'est pas représentatif de la totalité de la zone d'étude, mais peut servir de modèle.
Dans cette zone, on distingue 3 grands types d'habitats naturels : les habitats

aquatiques, les habitats ouverts ou semi-ouverts et les habitats boisés.

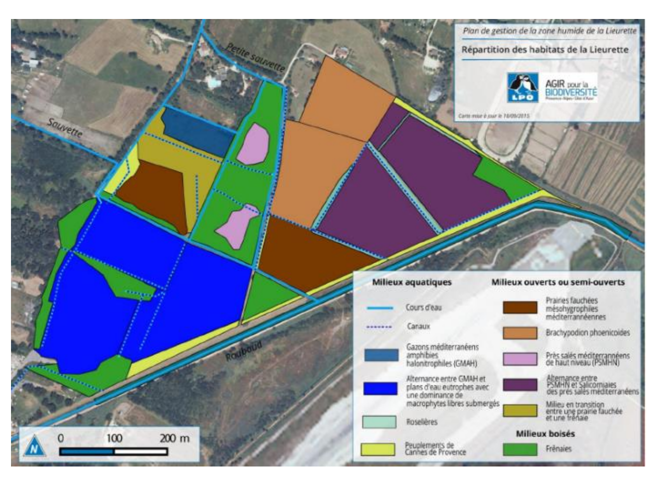


Figure n°8 : Cartographie des habitats du Refuge LPO de la Lieurette (© LPO PACA)

On retrouve, parmi ces habitats, un habitat d'intérêt communautaire prioritaire, à très forte valeur patrimoniale : les gazons méditerranéens amphibies halonitrophiles (typologie Corine Biotopes), aussi appelés Heleochloion, en bleu (avec alternance d'un autre habitat) et bleu-vert sur la figure n°8 ; ainsi que quatre habitats d'intérêt communautaire, dont trois à forte valeur patrimoniale (typologie Corine Biotopes) : les plans d'eau eutrophes avec une dominance de macrophytes libres submergés, les prairies fauchées méso hygrophiles méditerranéennes, les prés salés méditerranéens de haut niveau et les salicorniaies des prés salés méditerranéens. Enfin, quatre autres habitats non communautaires sont recensés, dont un à forte valeur pour les espèces de faune (Roselières).

Un habitat d'intérêt communautaire correspond à l'un des habitats mentionnés dans l'annexe I de la Directive 92/43/CEE « Habitats, Faune, Flore ».

Ils sont sélectionnés en raison de leur danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle, de leur aire de répartition naturellement restreinte ou en raison de leur régression, ainsi qu'en raison de l'exemple remarquable de diversité écologique qu'ils constituent au sein de l'Union européenne.

Certains de ces habitats communautaires sont considérés comme prioritaires, en raison de leur grand danger de disparition et de la responsabilité particulière de conservation à laquelle l'Union européenne est soumise.

Dans le refuge LPO de la Lieurette, on retrouve 13 espèces de flore ayant une valeur patrimoniale allant de moyenne à très forte.

Les quatre espèces avec une valeur patrimoniale moyenne sont :

- le Glaïeul douteux (*Gladiolus dubius*),
- la Linaire grecque (*Kickxia commutata*),
- le Mélilot des moissons (*Melilotus segetalis*), l'espèce est inscrite à la liste rouge régionale sous le statut « En Danger »,
- le Sérapias à petites fleurs (*Serapias parviflora*).

Les cinq espèces avec une valeur patrimoniale forte sont :

- le Crypside piquant (*Crypsis aculeata*), espèce méditerranéenne très rare, dont les seules stations

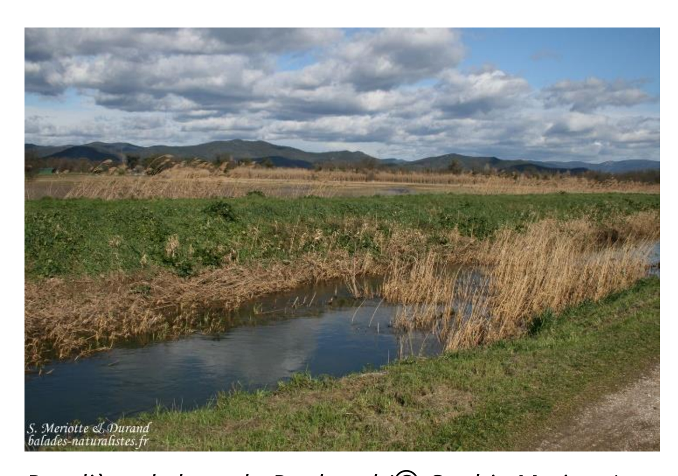
varoises sont situées dans les environs d'Hyères,

- le Crypside faux choin (*Crypsis schoenoides*),
- le Lythrum à trois bractées (*Lythrum tribracteatum*), espèce très rare localement, avec l'une des seules stations du département,
- l'Alpiste paradoxal (*Phalaris paradoxa*), espèce rare, peu étudiée, avec l'une des dernières stations de département,
- la Renoncule à feuilles d'Ophioglosse (*Ranunculus ophioglossifolius*).

Enfin, les quatre espèces à valeur patrimoniale très forte sont :

- l'Ail en panicule des salines (*Allium savii*), espèce rare en France, limitée aux Bouches-du-Rhône, au Var et à la Corse, dont les seules mentions varoises sont situées dans les environs d'Hyères. L'espèce est inscrite à la liste rouge régionale sous le statut « Vulnérable »,
- le Cresse de Crète (*Cressa cretica*), espèce méditerranéenne très rare en France, dont il s'agit de la seule station communale et l'une des seules stations départementales. L'espèce est inscrite à la liste rouge régionale sous le statut « Vulnérable »,
- la Nivéole d'été (*Leucojum aestivum* subsp. *pulchellum*), sous-espèce rare en France, l'espèce est inscrite à la liste rouge régionale sous le statut « Vulnérable »,
- le Mélilot de Messine (*Trigonella sicula*), espèce très rare en France, uniquement connue dans le Var de quelques stations hyéroises. L'espèce est inscrite à la liste rouge régionale sous le statut « En Danger ».

On retrouve également une plante d'intérêt écologique majeur sur la zone, l'Aristoloche à feuilles rondes (*Aristolochia rotunda*), plante hôte d'un lépidoptère rare, la Diane (*Zerynthia polyxena*).



Roselières le long du Roubaud (© Sophie Meriotte)

2. Oiseaux

Les oiseaux constituent le taxon pour lequel la pression d'observation et de recherche est la plus forte sur le site depuis plusieurs années.

De nombreuses espèces présentes sur le site d'étude sont peu communes ou rares à l'échelle départementale voire régionale et la plupart des espèces observées sur le site sont protégées en France au titre de la loi sur la protection de la nature du 10 juillet 1976 et de ses arrêtés d'application, ainsi que pour certaines par la directive

européenne « Oiseaux » du 30 novembre 2009 (remplaçant celle du 2 avril 1979).

2.1. Diversité spécifique

Nom vernaculaire	Nom scientifique	N	H	M	O	E
Accenteur mouchet	*Prunella modularis*		X	X		
Aigle botté	*Aquila pennata*			X	X	
Aigrette garzette	*Egretta garzetta*		X	X		
Alouette des champs	*Alauda arvensis*		X	X		
Alouette lulu	*Lullula arborea*			X	X	
Astrild à joues orange (e. c.)	*Estrilda melpoda*				X	
Autour des palombes	*Accipiter gentilis*			X	X	
Balbuzard pêcheur	*Pandion haliaetus*			X	X	
Barge à queue noire	*Limosa limosa*			X	X	
Barge rousse	*Limosa lapponica*			X	X	
Bec-croisé des sapins	*Loxia curvirostra*			X	X	
Bécasse des bois	*Scolopax rusticola*		X		X	
Bécasseau variable	*Calidris alpina*			X	X	
Bécassine des marais	*Gallinago gallinago*		X	X		
Bécassine double	*Gallinago media*			X		X
Bécassine sourde	*Lymnocryptes minimus*			X		X
Bergeronnette des Balkans (M.f.feldegg) (ssp)	*Motacilla flava feldegg*			X		X
Bergeronnette de Yarrell (ssp)	*Motacilla alba yarrellii*			X	X	
Bergeronnette des ruisseaux	*Motacilla cinerea*	X	X	X		
Bergeronnette grise	*Motacilla alba*	X	X	X		
Bergeronnette printanière	*Motacilla flava*			X		
Bihoreau gris	*Nycticorax nycticorax*			X		
Blongios nain	*Ixobrychus minutus*	X		X		
Bondrée apivore	*Pernis apivorus*			X		
Bouscarle de Cetti	*Cettia cetti*	X	X			
Bruant des roseaux	*Emberiza schoeniclus*		X	X		
Bruant fou	*Emberiza cia*		X	X	X	
Bruant jaune	*Emberiza citrinella*			X		X
Bruant proyer	*Emberiza calandra*	X	X	X		
Bruant zizi	*Emberiza cirlus*		X	X		
Busard cendré	*Circus pygargus*			X	X	
Busard des roseaux	*Circus aeruginosus*	X	X	X		
Busard pâle	*Circus macrourus*			X		X
Busard Saint-Martin	*Circus cyaneus*		X	X		
Buse variable	*Buteo buteo*	X	X	X		
Butor étoilé	*Botaurus stellaris*	X	X	X	X	
Caille des blés	*Coturnix coturnix*	X		X		
Canard carolin (e. c.)	*Aix sponsa*				X	
Canard chipeau	*Anas strepera*		X	X		
Canard colvert	*Anas platyrhynchos*	X	X	X		
Canard de Barbarie (e. c.)	*Cairina moschata f. domestica*				X	
Canard mandarin (e. c.)	*Aix galericulata*				X	
Canard pilet	*Anas acuta*		X	X		
Canard siffleur	*Anas penelope*		X	X		
Canard souchet	*Anas clypeata*		X	X		
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	X	X	X		
Chevalier aboyeur	*Tringa nebularia*			X		
Chevalier arlequin	*Tringa erythropus*			X	X	
Chevalier culblanc	*Tringa ochropus*			X		
Chevalier gambette	*Tringa totanus*			X	X	
Chevalier guignette	*Actitis hypoleucos*			X		
Chevalier sylvain	*Tringa glareola*			X		
Choucas des tours	*Corvus monedula*	X	X			
Chouette hulotte	*Strix aluco*	X	X			
Cigogne blanche	*Ciconia ciconia*			X	X	
Cigogne noire	*Ciconia nigra*			X	X	

Circaète Jean-le-Blanc	*Circaetus gallicus*			X		
Cisticole des joncs	*Cisticola juncidis*	X	X			
Cochevis huppé	*Galerida cristata*	X	X	X		
Combattant varié	*Philomachus pugnax*			X	X	
Cormoran huppé de Méditerranée	*Phalacrocorax aristotelis desmarestii*				X	
Corneille noire	*Corvus corone*	X	X			
Coucou geai	*Clamator glandarius*	X		X		
Coucou gris	*Cuculus canorus*	X		X		
Courlis cendré	*Numenius arquata*		X	X		
Courlis corlieu	*Numenius phaeopus*			X	X	
Crabier chevelu	*Ardeola ralloides*			X		
Cygne noir (e. c.)	*Cygnus atratus*				X	
Cygne tuberculé	*Cygnus olor*		X	X		
Échasse blanche	*Himantopus himantopus*			X	X	
Effraie des clochers	*Tyto alba*	X	X			
Élanion blanc	*Elanus caeruleus*			X		X
Engoulevent d'Europe	*Caprimulgus europaeus*			X	X	
Épervier d'Europe	*Accipiter nisus*	X	X	X		
Étourneau roselin	*Pastor roseus*			X		X
Étourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*	X	X	X		
Étourneau unicolore	*Sturnus unicolor*	X				X
Faisan de Colchide	*Phasianus colchicus*		X			
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus*	X	X	X		
Faucon crécerellette	*Falco naumanni*			X		X
Faucon émerillon	*Falco columbarius*		X		X	
Faucon hobereau	*Falco subbuteo*			X		
Faucon kobez	*Falco vespertinus*			X		X
Faucon pèlerin	*Falco peregrinus*		X	X		
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*	X	X	X		
Fauvette des Balkans (ssp)	*Sylvia cantillans albistriata*			X		X

Fauvette des jardins	*Sylvia borin*			X	X	
Fauvette grisette	*Sylvia communis*			X		
Fauvette mélanocéphale	*Sylvia melanocephala*	X	X			
Fauvette passerinette	*Sylvia cantillans*			X		
Fauvette pitchou	*Sylvia undata*		X	X		
Flamant rose	*Phoenicopterus roseus*			X	X	
Foulque macroule	*Fulica atra*	X	X			
Fuligule milouin	*Aythya ferina*		X	X		
Fuligule milouinan	*Aythya marila*		X	X		X
Fuligule morillon	*Aythya fuligula*		X		X	
Fuligule nyroca	*Aythya nyroca*		X		X	
Gallinule poule-d'eau	*Gallinula chloropus*	X	X			
Geai des chênes	*Garrulus glandarius*	X	X			
Glaréole à collier	*Glareola pratincola*			X	X	
Gobemouche gris	*Muscicapa striata*			X		
Gobemouche noir	*Ficedula hypoleuca*			X		
Goéland cendré	*Larus canus*			X		X
Goéland leucophée	*Larus michahellis*		X	X		
Goéland railleur	*Chroicocephalus genei*			X	X	
Gorgebleue à miroir	*Luscinia svecica*			X		
Grand Corbeau	*Corvus corax*		X		X	
Grand Cormoran	*Phalacrocorax carbo*		X	X		
Grand Gravelot	*Charadrius hiaticula*			X	X	
Grand Labbe	*Stercorarius skua*		X	X		X
Grande Aigrette	*Casmerodius albus*		X	X		
Grèbe à cou noir	*Podiceps nigricollis*		X	X	X	
Grèbe castagneux	*Tachybaptus ruficollis*	X	X	X		
Grèbe huppé	*Podiceps cristatus*		X	X	X	
Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla*	X	X	X		
Grive draine	*Turdus viscivorus*		X	X		

Grive litorne	*Turdus pilaris*		X	X	X	
Grive mauvis	*Turdus iliacus*		X	X	X	
Grive musicienne	*Turdus philomelos*		X	X		
Grosbec casse-noyaux	*Coccothraustes coccothraustes*		X	X		
Grue cendrée	*Grus grus*		X	X		
Guêpier d'Europe	*Merops apiaster*			X		
Guifette moustac	*Chlidonias hybrida*			X	X	
Guifette noire	*Chlidonias niger*			X	X	
Harle huppé	*Mergus serrator*		X	X	X	
Héron cendré	*Ardea cinerea*		X	X		
Héron garde-bœufs	*Bubulcus ibis*		X	X		
Héron pourpré	*Ardea purpurea*			X		
Hibou des marais	*Asio flammeus*		X	X	X	
Hirondelle de fenêtre	*Delichon urbicum*	X		X		
Hirondelle de rivage	*Riparia riparia*			X		
Hirondelle de rochers	*Ptyonoprogne rupestris*		X	X		
Hirondelle rousseline	*Cecropis daurica*			X		
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*	X		X		
Huîtrier pie	*Haematopus ostralegus*			X	X	
Huppe fasciée	*Upupa epops*	X	X	X		
Hybride Corneille noire x mantelée	*Corvus corone x cornix*			X	X	
Hybride Aigrette garzette x des récifs	*Egretta garzetta x gularis*			X		X
Hypolaïs ictérine	*Hippolais icterina*			X		X
Hypolaïs polyglotte	*Hippolais polyglotta*	X		X		
Ibis chauve	*Geronticus eremita*			X		X
Ibis falcinelle	*Plegadis falcinellus*		X	X		
Inséparable de Fischer (e. c.)	*Agapornis fischeri*				X	
Linotte mélodieuse	*Carduelis cannabina*		X	X		
Locustelle luscinoïde	*Locustella luscinioides*			X	X	
Locustelle tachetée	*Locustella naevia*			X	X	
Loriot d'Europe	*Oriolus oriolus*	X		X		
Lusciniole à moustaches	*Acrocephalus melanopogon*	X	X	X		
Macreuse brune	*Melanitta fusca*		X	X	X	
Marouette de Baillon	*Porzana pusilla*			X		X
Marouette ponctuée	*Porzana porzana*			X		
Marouette poussin	*Porzana parva*			X		
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*	X	X	X		
Martinet à ventre blanc	*Apus melba*			X		
Martinet noir	*Apus apus*			X		
Martinet pâle	*Apus pallidus*			X	X	
Merle à plastron	*Turdus torquatus*		X	X	X	
Merle noir	*Turdus merula*	X	X	X		
Mésange à longue queue	*Aegithalos caudatus*	X	X	X		
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*	X	X	X		
Mésange charbonnière	*Parus major*	X	X	X		
Mésange de Pleske (bleue x azurée)	*Cyanistes cyanus x caeruleus*			X		X
Mésange huppée	*Lophophanes cristatus*	X	X	X		
Mésange noire	*Periparus ater*		X	X	X	
Milan noir	*Milvus migrans*			X		
Milan royal	*Milvus milvus*		X	X		
Moineau domestique	*Passer domesticus*	X	X			
Moineau friquet	*Passer montanus*	X	X			
Monticole de roche	*Monticola saxatilis*			X		X
Mouette mélanocéphale	*Larus melanocephalus*		X	X	X	
Mouette rieuse	*Chroicocephalus ridibundus*		X	X		
Nette rousse	*Netta rufina*			X		
Océanite culblanc	*Oceanodroma leucorhoa*			X		X
Oie cendrée	*Anser anser*		X	X	X	
Oie rieuse	*Anser albifrons*		X	X		X
Oedicnème criard	*Burhinus oedicnemus*			X		
Outarde canepetière	*Tetrax tetrax*	X	X	X		
Panure à moustaches	*Panurus biarmicus*			X	X	
Perruche à collier	*Psittacula krameri*				X	
Perruche ondulée (e. c.)	*Melopsittacus undulatus*				X	

Petit gravelot	*Charadrius dubius*			X		
Petit-duc scops	*Otus scops*	X		X		
Phragmite des joncs	*Acrocephalus schoenobaenus*			X		
Pic épeiche	*Dendrocopos major*	X	X			
Pic épeichette	*Dendrocopos minor*	X	X			
Pic vert	*Picus viridis*	X	X			
Pie bavarde	*Pica pica*	X	X			
Pie-grièche à poitrine rose	*Lanius minor*			X		X
Pie-grièche à tête rousse	*Lanius senator*			X		
Pie-grièche à tête rousse (L.s.badius) (ssp)	*Lanius senator badius*			X		X
Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio*			X		
Pie-grièche méridionale	*Lanius meridionalis*			X		X
Pigeon biset domestique	*Columba livia f. domestica*	X	X			
Pigeon ramier	*Columba palumbus*	X	X	X		
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*	X	X	X		
Pinson du Nord	*Fringilla montifringilla*		X	X		
Pipit à gorge rousse	*Anthus cervinus*			X		X
Pipit de Richard	*Anthus richardi*		X	X		
Pipit des arbres	*Anthus trivialis*			X		
Pipit farlouse	*Anthus pratensis*		X	X		
Pipit rousseline	*Anthus campestris*			X	X	
Pipit spioncelle	*Anthus spinoletta*		X	X		
Plongeon imbrin	*Gavia immer*		X	X	X	
Pluvier doré	*Pluvialis apricaria*			X	X	
Pluvier guignard	*Charadrius morinellus*			X	X	
Pouillot de Bonelli	*Phylloscopus bonelli*			X		
Pouillot de Sibérie (ssp)	*Phylloscopus collybita tristis*		X	X		X
Pouillot fitis	*Phylloscopus trochilus*			X		
Pouillot siffleur	*Phylloscopus sibilatrix*			X	X	
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*		X	X		

Râle d'eau	*Rallus aquaticus*	X	X	X		
Rémiz penduline	*Remiz pendulinus*		X	X		
Roitelet à triple bandeau	*Regulus ignicapilla*		X	X		
Roitelet huppé	*Regulus regulus*		X	X		
Rollier d'Europe	*Coracias garrulus*			X		
Rossignol philomèle	*Luscinia megarhynchos*	X		X		
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula*	X	X	X		
Rougequeue à front blanc	*Phoenicurus phoenicurus*			X		
Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros*		X	X		
Rousserolle effarvate	*Acrocephalus scirpaceus*	X		X		
Rousserolle turdoïde	*Acrocephalus arundinaceus*	X		X		
Sarcelle d'été	*Anas querquedula*			X		
Sarcelle d'hiver	*Anas crecca*		X	X		
Sarcelle marbrée (e. c.)	*Marmaronetta angustirostris*					X
Serin cini	*Serinus serinus*	X	X	X		
Spatule blanche	*Platalea leucorodia*			X	X	
Sterne caspienne	*Hydroprogne caspia*			X	X	
Sterne caugek	*Sterna sandvicensis*		X	X		
Sterne hansel	*Gelochelidon nilotica*			X		
Sterne naine	*Sternula albifrons*			X	X	
Sterne pierregarin	*Sterna hirundo*			X	X	
Tadorne casarca	*Tadorna ferruginea*			X		X
Tadorne de Belon	*Tadorna tadorna*			X	X	
Tarier des prés	*Saxicola rubetra*			X		
Tarier pâtre	*Saxicola rubicola*		X	X		
Tarin des aulnes	*Carduelis spinus*		X	X		
Torcol fourmilier	*Jynx torquilla*			X		
Tourterelle des bois	*Streptopelia turtur*			X		
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*	X	X	X		
Traquet motteux	*Oenanthe oenanthe*			X		
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes*		X	X		

Vanneau huppé	*Vanellus vanellus*		X	X		
Verdier d'Europe	*Carduelis chloris*	X	X	X		

Tableau n°1 : liste et statut biologique des espèces d'oiseaux observées sur la zone humide du Roubaud entre 2000 et 2020 (Hyères, 83)

N = nicheur ; H = hivernant ; M = migrateur ; O = occasionnel ; E = exceptionnel ; e.c. = échappé de captivité

Avec **236 espèces** d'oiseaux recensées sur le site d'étude (sans prendre en compte les sous-espèces et les hybrides), la zone humide du Roubaud, de la Lieurette et de la base aéronavale militaire d'Hyères constitue un véritable joyau de biodiversité et est probablement l'une des zones les plus riches en avifaune de tout le département du Var et de la région provençale. Méconnue du grand public, elle fait pourtant partie intégrante de la commune d'Hyères, au carrefour entre terre et mer et entre zones agricoles et zones urbaines.

2.2. Nidification

La zone humide du Roubaud et la base aéronavale représentent une zone de reproduction allant de possible à certaine pour au moins 61 espèces d'oiseaux, dont de nombreuses espèces patrimoniales à l'échelle régionale, en particulier des espèces inféodées aux zones humides d'eau douce et à des milieux typiques, tels que les roselières, les mares, les prairies humides et les ripisylves.

On peut notamment citer le Blongios nain (*Ixobrychus minutus*), le Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*), la Rousserolle turdoïde (*Acrocephalus arundinaceus*) ou la Rousserolle effarvate (*Acrocephalus scirpaceus*). On peut aussi constater la reproduction d'espèces rares à l'échelle départementale et inféodée à des milieux méditerranéens ou des zones ouvertes de plaines, tels que le Cochevis huppé (*Galerida cristata*), le Coucou geai (*Clamator glandarius*) ou encore l'Effraie des clochers (*Tyto alba*).

Notons enfin la reproduction exceptionnelle de l'Etourneau unicolore (*Sturnus unicolor*) en 1998, fait jusqu'ici unique dans l'histoire ornithologique de la Provence !

Bergeronnette des ruisseaux



Bergeronnette des ruisseaux (© Sylvia et Marc Fontan)

L'espèce (*Motacilla cinerea*) est une nicheuse commune dans toute la région à l'exception de la Camargue et du nord-ouest des Bouches-du-Rhône. L'unique mention de reproduction certaine sur le site d'étude date du 17 juin 2015, où un jeune volant est observé au lieu-dit « La Bascule (ouest) ». Il s'agit par ailleurs de la seule mention certaine de reproduction de l'espèce sur la commune. En dehors de la période de reproduction, l'espèce est une hivernante commune sur le site d'étude.

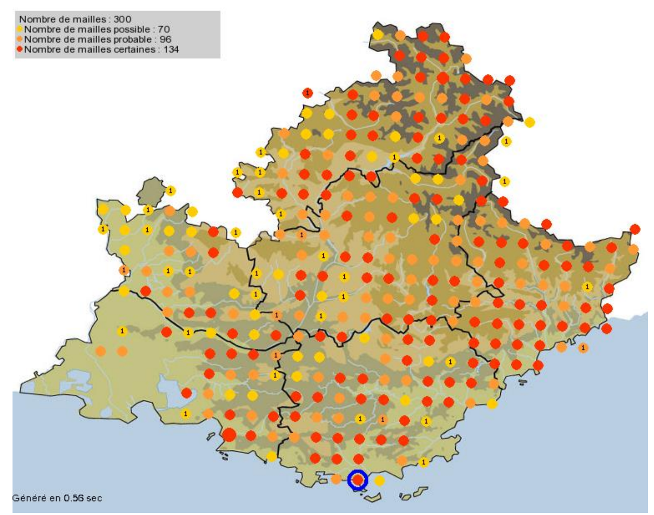


Figure n°9 : Répartition régionale des couples nicheurs de Bergeronnette des ruisseaux en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

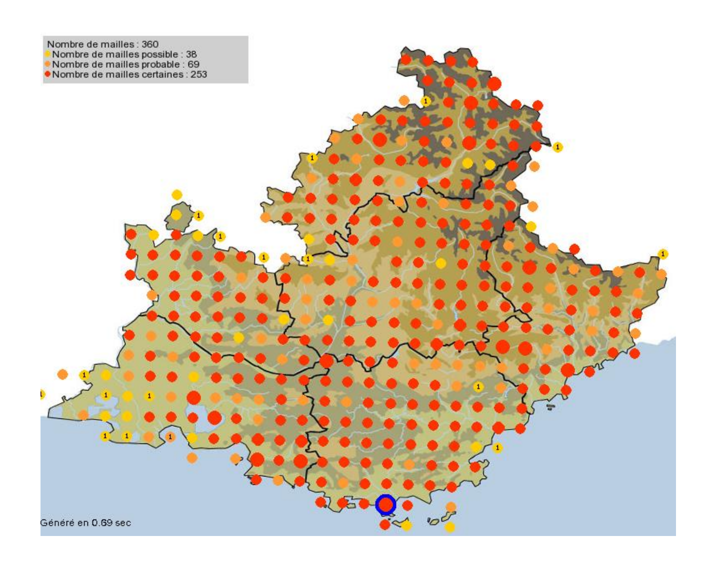


Figure n°10 : Répartition régionale des couples nicheurs de Bergeronnette grise en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Bergeronnette grise



Bergeronnette grise (© Aurélien Audevard)

Avec ses 18 centimètres, la Bergeronnette grise (*Motacilla alba*) est l'une des espèces nicheuses les plus communes de la région avec 360 mailles occupées en PACA.

Se dandinant sur les berges humides à la recherche d'invertébrés ou chassant en vol des insectes, l'espèce est nicheuse de manière certaine sur les bords du Roubaud, en 2016, 2019 et 2020 et est présente à l'année. Il est probable qu'elle soit une nicheuse annuelle en petit nombre sur la zone d'étude.

Blongios nain



Blongios nain (© Aurélien Audevard)

L'espèce (*Ixobrychus minutus*) est une nicheuse rare en région PACA, cantonnée aux zones humides parsemées d'épaisses roselières (Camargue, étangs divers, mais toujours localisée dans les autres départements). Dans le Var, la reproduction n'est certaine que dans la vallée de l'Argens, au bord du Verdon et au Plan de la Garde. Elle est probable dans quelques autres points d'eau comme aux étangs de Sauvebonne ou en Plaine des Maures.

Il est considéré comme nicheur probable sur la zone d'étude, néanmoins il

est presque certain qu'il y niche annuellement, étant rencontré tous les ans aux mois de mai et juin dans les zones de roselières à proximité du Roubaud (Bascule, Levée du Ceinturon notamment). La base aéronavale n'étant pas accessible lors des recensements et les zones de roselières étant particulièrement denses et peu visibles en fin de printemps, il est probable que des preuves de reproduction nous échappent tous les ans lors des inventaires.

La mention la plus tardive en saison de reproduction est effectuée le 24 juillet 2015 à la Levée du Ceinturon et semble confirmer les suspicions de reproduction.

Classé « En Danger » sur la liste rouge régionale des oiseaux menacés, le Blongios nain est protégé en France, inscrit à l'annexe 1 de la Directive oiseaux et à l'annexe 2 de la Convention de Berne.

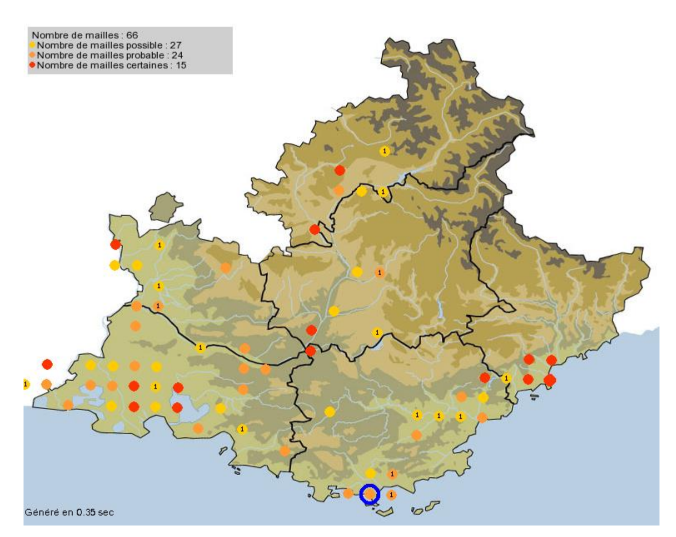


Figure n°11 : Répartition régionale des couples nicheurs de Blongios nains en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Bouscarle de Cetti



Bouscarle de Cetti (© Aurélien Audevard)

La Bouscarle de Cetti (*Cettia cetti*) est une espèce très commune dans les zones de roselières, qu'elle affectionne particulièrement. Bien plus difficile à voir qu'à entendre, elle est commune dans les plaines de la région PACA, sa reproduction étant probable ou certaine sur 182 mailles. Dans le Var, sa reproduction est prouvée à Fréjus, dans les roselières du bord du Verdon et aux Salins d'Hyères.

Sur la zone d'étude, l'espèce, qui est présente toute l'année, est nicheuse certaine en 2020 avec un jeune observé le 13 juillet. Les années précédentes, l'espèce est observée durant toute la période de reproduction sur les bords du Roubaud, dans la Lieurette et dans les zones humides de la base aéronavale militaire, trahissant sa présence de par ses chants caractéristiques.

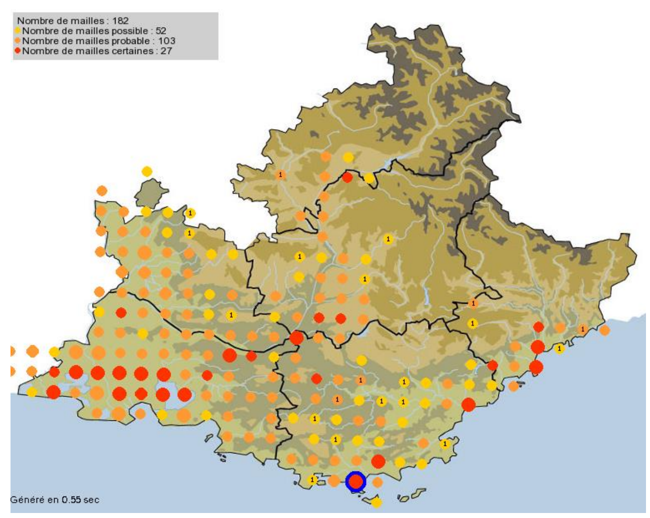
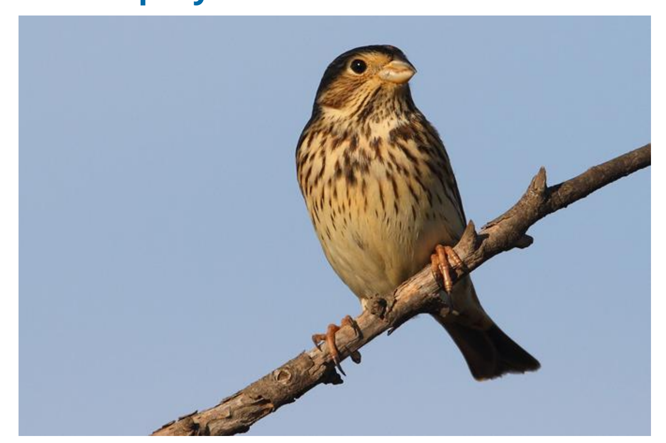


Figure n°12 : Répartition régionale des couples nicheurs de Bouscarle de Cetti en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Bruant proyer



Bruant proyer (© Frank Dhermain)

L'espèce (*Emberiza calandra*), qui est la plus grosse de tous les bruants d'Europe, est caractéristique des zones ouvertes et se rencontre fréquemment dans les prairies herbeuses et friches des aéroports, ainsi que dans les plaines agricoles. En PACA, l'espèce est fréquente de manière continue dans tous les départements avec une absence notable dans les zones de haute montagne et certaines franges littorales du Var.

Sur la zone d'étude, l'espèce est considérée comme nicheuse probable, avec des individus chanteurs sur la base aéronavale au printemps, tous les ans jusqu'en 2014. On constate une absence de l'espèce en période de reproduction depuis. A noter une observation avec une construction de nid le 02 avril 2013.

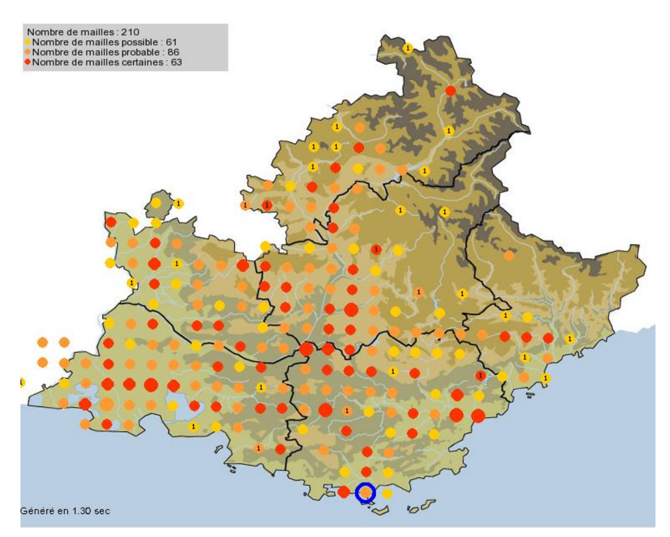


Figure n°13 : Répartition régionale des couples nicheurs de Bruants proyers en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Busard des roseaux



Busard des roseaux (© Philippe Boinon)

Le Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*) se rencontre fréquemment dans les grands ensembles humides et les larges zones de roselières et de bassins, dans lesquels il chasse ses proies. En Provence, l'espèce est principalement nicheuse en Camargue, qui abrite entre 50 et 100 couples.

Le site d'étude abrite le seul couple nicheur du département et le seul couple

de la région en dehors des Bouches-du-Rhône. Il est présent à l'intérieur de la base aéronavale militaire au niveau du lieu-dit « Prairies humides du Ceinturon », ce qui constitue un fort enjeu de conservation pour le site. L'espèce est observée nicheuse avec certitude en 2009, 2011 et 2020, à chaque fois via des transports de proie vers son aire de nidification.

Particulièrement sensible à la dégradation de son habitat, le Busard des roseaux est protégé en France, considéré comme « Vulnérable » sur la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs et est inscrit à l'annexe 1 de la Directive oiseaux et à l'annexe 2 de la Convention de Berne.

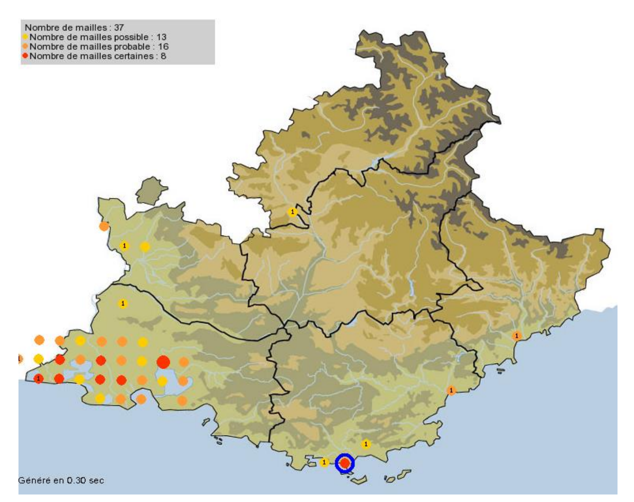


Figure n°14 : Répartition régionale des couples nicheurs de Busards des roseaux en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Buse variable



Buse variable (© Frank Dhermain)

La Buse variable (*Buteo buteo*) est sans conteste l'une des espèces de rapace les plus fréquentes de France et de PACA.

Présente comme nicheuse sur 346 mailles dans la région, elle est considérée comme nicheuse possible sur la zone d'étude, avec des observations en début de printemps, principalement au-dessus du Roubaud et de la Lieurette, sans que des preuves tangibles de reproduction aient été apportées. Il est possible qu'il s'agisse d'oiseaux erratiques en fin d'hivernage.

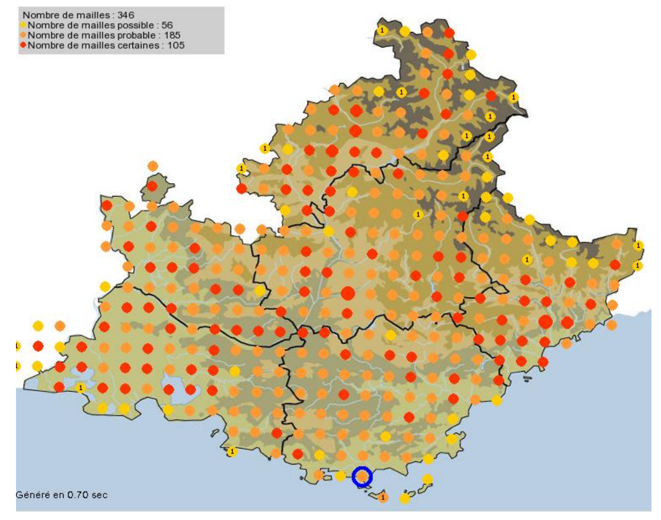


Figure n°15 : Répartition régionale des couples nicheurs de Buses variables en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Butor étoilé

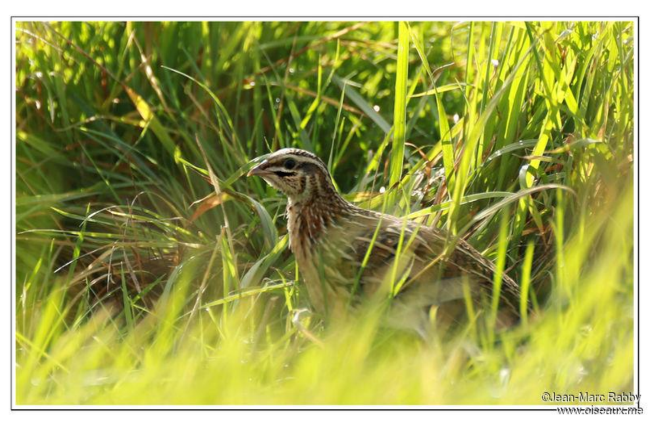


Butor étoilé (© Gaëtan Jouvenez)

Le Butor étoilé (*Botaurus stellaris*) est rare dans nos contrées, d'autant plus que malgré sa taille imposante, il est d'une remarquable discrétion, tapi, immobile, au plus profond des roseaux. Ce n'est pas non plus son plumage, couleur crème, qui permettra aux regards d'un ornithologue averti de le repérer dans son environnement par une courte journée d'hiver à la faible lumière.

Le Butor étoilé est rare au Roubaud. Seule une poignée de mentions attestent de son hivernage sur le site actuellement, notamment le 25 mars 2017 avec un oiseau en vol au-dessus de la base aéronavale. Pourtant plusieurs mentions d'un individu chanteur en avril et mai 1993 et une mention en mai 1997 sèment le doute quant à son statut sur la zone. A-il tenté de nicher sur la zone ? L'espèce est donc ici considérée comme nicheuse possible, des mentions pouvant passer inaperçu en raison de son extrême discrétion, même si sur Faune-PACA l'espèce n'est pas connue nicheuse sur la zone.

Caille des blés



Caille des blés (© Jean-Marc Rabby)

La Caille des blés (*Coturnix coturnix*) est l'une des espèces d'oiseaux les plus discrètes du site. Petit gallinacé couleur sable d'environ 20 centimètres, l'espèce est peu commune sur le littoral varois et principalement cantonnée aux zones de friches et zones agricoles. Dans le département, l'espèce est considérée comme nicheuse probable autour de Fréjus et dans le nord du département.

Sur la zone humide hyéroise du Roubaud et de la BAN, elle est considérée comme nicheuse possible suite à deux contacts auditifs le 15 avril et le 17 mai 2012 sur la zone ouverte de l'aéroport. Depuis aucune mention en dehors des périodes classiques de passage migratoire n'a été recensée.

Classée « Vulnérable » sur la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs, l'espèce est inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne. Pourtant, de manière totalement contradictoire, l'espèce est toujours chassable en France !

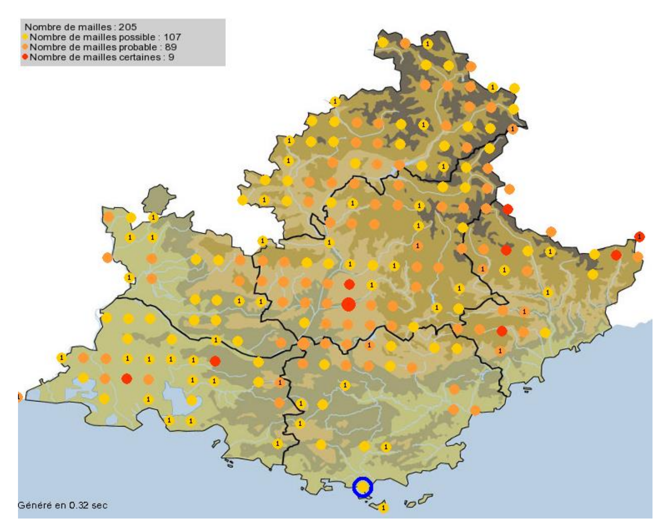
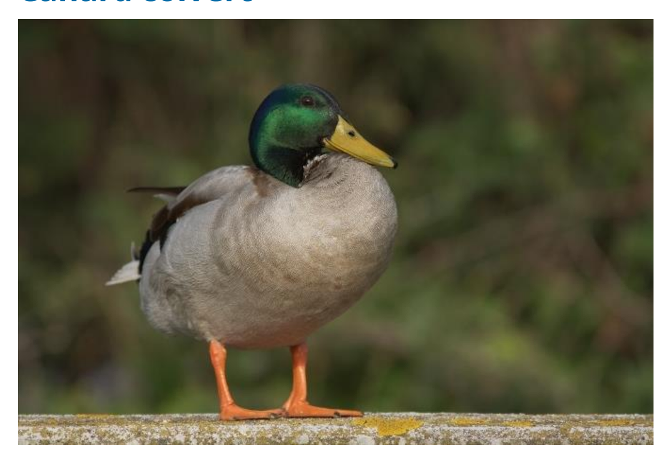


Figure n°16 : Répartition régionale des couples nicheurs de Cailles des blés en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Canard colvert



Canard colvert (© Olivier Reisinger)

Le Canard colvert (*Anas platyrhynchos*) est l'espèce de canard la plus commune de France et de Provence, présente partout à l'exception des zones de haute montagne. Des indices de reproduction sont présents sur 265 mailles en région PACA. Facilement observable avec son cou et à sa tête vert sombre pour les mâles en plumage nuptial, il n'en reste pas moins facile d'identification même en plumage d'éclipse.

Sur la zone d'étude, l'espèce est nicheuse annuellement sur le Roubaud et dans le refuge LPO de la Lieurette, de nombreuses familles de poussins étant observées au printemps en compagnie d'adultes.

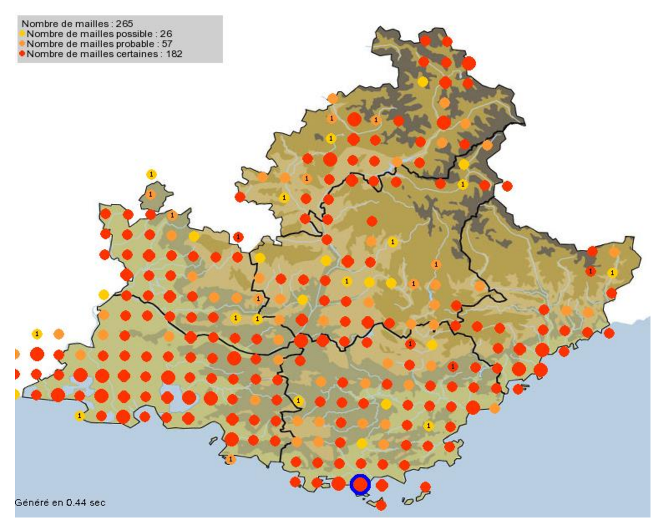


Figure n°17 : Répartition régionale des couples nicheurs de Canards colverts en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Chardonneret élégant



Chardonneret élégant (© Véronique Roguet)

Comme son nom l'indique, le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*) est très friand de chardons et se retrouve régulièrement en bandes nombreuses dans les zones ouvertes et les zones de friches. L'espèce de fringille est très commune dans toute la région et dans l'ensemble du département du Var.

Sur le site, elle est nicheuse annuellement, particulièrement sur la zone de la Lieurette, très riche en chardons et

sur les bords du Roubaud, où des jeunes volants sont rencontrés annuellement.

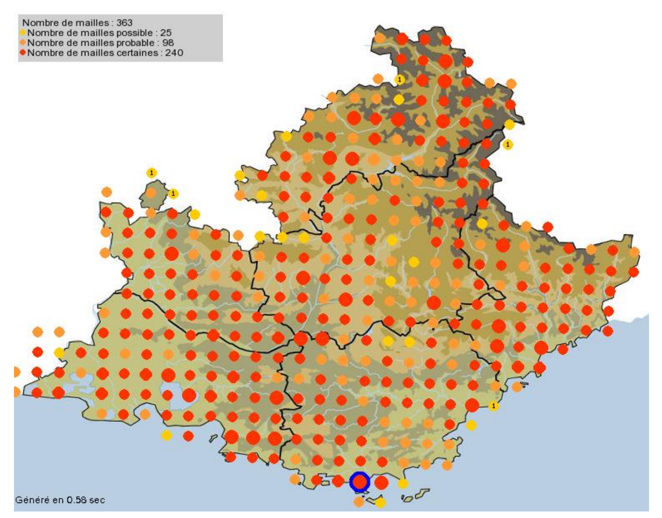


Figure n°18 : Répartition régionale des couples nicheurs de Chardonnerets élégants en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Choucas des tours



Choucas des tours (© Frank Dhermain)

Le Choucas des tours (*Corvus monedula*) est le corvidé le plus commun sur la zone d'étude après la Pie bavarde. Cavernicole, il s'identifie aisément à ses cris caractéristiques et sa tête grisâtre à reflets métalliques et se rencontre presque toujours en bandes, pouvant compter plusieurs centaines d'individus.

Sur la zone d'étude, il est nicheur annuel au niveau du lieu-dit « La Bascule (ouest) » dans les platanes longeant le bord de la route, ainsi que dans les anfractuosités des hangars de la base aéronavale militaire.

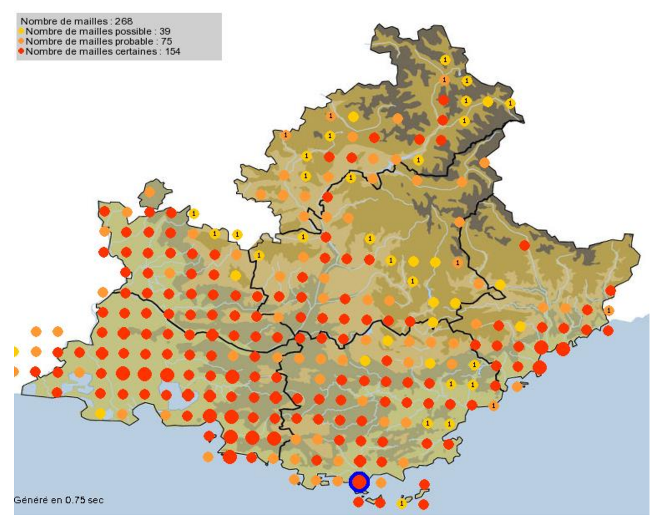


Figure n°19 : Répartition régionale des couples nicheurs de Choucas des tours en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Chouette hulotte



Chouette hulotte (© Frank Dhermain)

La Chouette hulotte (*Strix aluco*) est sans conteste l'un des rapaces nocturnes les plus communs de la région PACA. Voisin familier des villes et campagnes avec son chant nocturne caractéristique, l'espèce est nicheuse dans l'ensemble du Var et se nourrit de petits mammifères.

Sur le site du Roubaud et de la BAN, l'espèce est considérée comme nicheuse possible avec un unique contact le 11 juin 2009 au lieu-dit de la « Levée du Ceinturon ». Il est possible que des défauts

de prospection soient à l'origine du manque de données chez cette espèce pourtant très commune ailleurs, même sur la façade littorale.

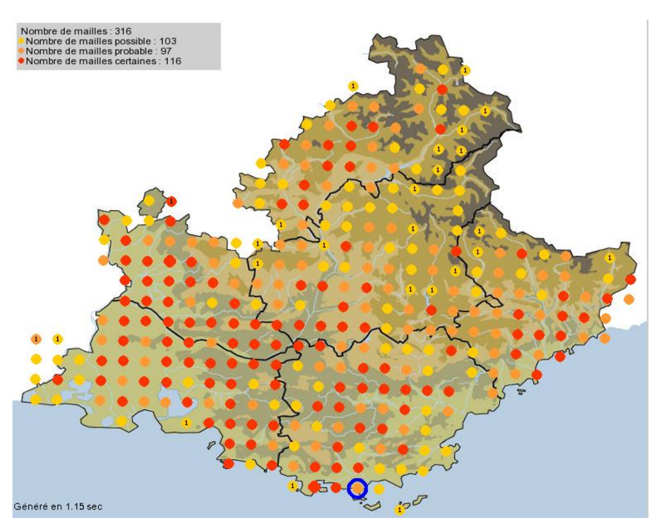
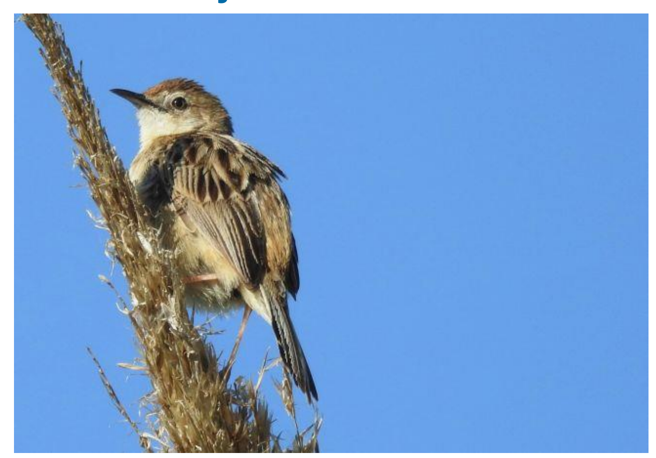


Figure n°20 : Répartition régionale des couples nicheurs de Chouettes hulottes en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Cisticole des joncs



Cisticole des joncs (© Lucas Benaiche)

Espèce méditerranéenne par excellence, la Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*) est très commune en plaine de basse altitude en région PACA, particulièrement dans les Bouches-du-Rhône, le Vaucluse et le Var. Véritable boule d'énergie, ce petit oiseau principalement insectivore est capable de vocalises étonnamment puissantes pour un oiseau d'une si petite taille.

La Cisticole des joncs est considérée comme une nicheuse certaine sur la zone humide hyéroise du Roubaud et de l'aéroport, avec des observations de jeunes ou des apports de proies, presque annuellement depuis 2011.

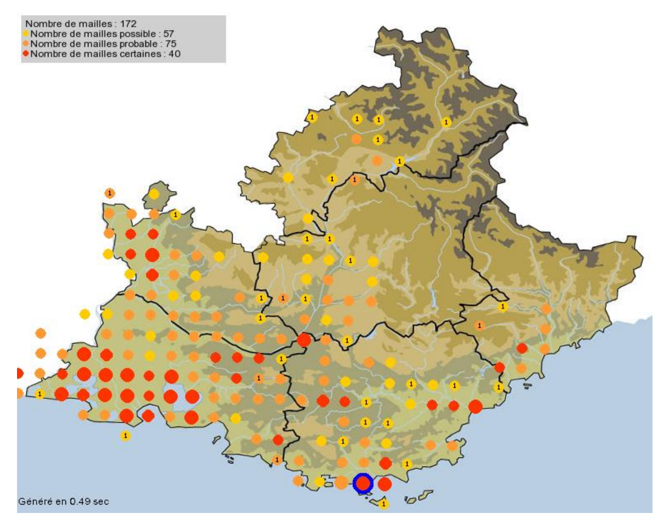


Figure n°21 : Répartition régionale des couples nicheurs de Cisticoles des joncs en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Cochevis huppé



Cochevis huppé (© Philippe Boinon)

Le Cochevis huppé (*Galerida cristata*) est une espèce en fort déclin en PACA. Dans le Var, elle n'est nicheuse certaine qu'en de rares endroits (quelques plaines agricoles isolées, Vinon-sur-Verdon, Fréjus, aérodrome de Cuers, plaine des Maures et Salins d'Hyères) et est également en régression. Inféodée aux milieux ouverts et secs, le plus souvent caillouteux avec de la

végétation herbacée, ce granivore se rencontre plus fréquemment dans les Bouches-du-Rhône, en Camargue et en plaine de Crau, qui constituent les derniers bastions régionaux de l'espèce.

Sur la zone du Roubaud et de la BAN, l'espèce est considérée comme nicheuse probable avec un moins un mâle chanteur contacté sur les prairies et pelouses dégagées de l'aéroport, presque tous les ans en saison de reproduction.

Classé « En Déclin » sur la liste rouge des régionale des espèces menacées, cette espèce patrimoniale est strictement protégé en France et est inscrit à l'annexe 3 de la convention de Berne.

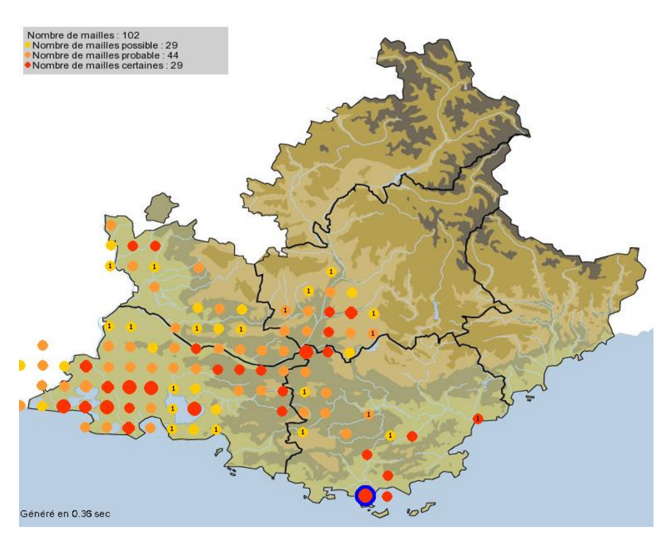


Figure n°22 : Répartition régionale des couples nicheurs de Cochevis huppés en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Corneille noire



Corneille noire (© Frank Dhermain)

La Corneille noire (*Corvus corone*) est le 2ème plus gros corvidé rencontré sur le site après le Grand corbeau. Très commune en région PACA (365 mailles occupées) et dans le Var, elle se rencontre le plus souvent à l'unité ou par petits groupes locaux.

Sur le site d'étude, l'espèce est considérée comme nicheuse probable, avec des observations en période de reproduction sans que des preuves tangibles de reproduction aient pu être apportées.

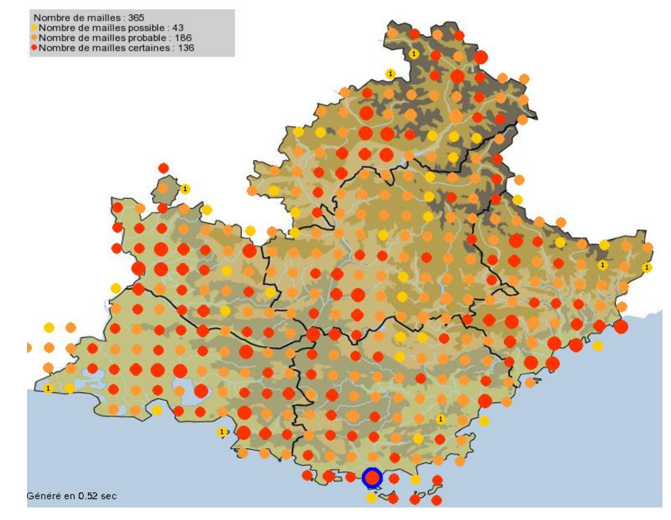


Figure n°23 : Répartition régionale des couples nicheurs de Corneilles noires en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Coucou geai



Coucou geai (© Alexandre Van Der Yeught)

Le Coucou geai (*Clamator glandarius*) est une espèce typiquement méditerranéenne, en limite nord de répartition en France. La région PACA constitue l'un des bastions de l'espèce en France, avec 25 à 50 % de la population nationale nicheuse (75 à 300 couples), principalement répartie dans les Bouches-du-Rhône. Dans le Var, l'espèce n'est connue comme nicheuse que sur la commune d'Hyères et dans la vallée de l'Argens (Fréjus, Roquebune-sur-Argens, Sainte-Maxime).

Parasite strict des corvidés, le Coucou geai est considéré comme nicheur certain sur la zone d'étude, avec une présence irrégulière selon les années. La dernière preuve de reproduction certaine de cette espèce aux mœurs particulières remonte au 13 juillet 2018 avec l'observation d'un jeune volant dans le refuge LPO de la Lieurette (la précédente mention certaine datant de juin 2010 au lieu-dit « La Bascule »).

Nicheur rare en France, avec une population estimée à 2500 couples maximum, le Coucou geai est protégé en France et inscrit en annexe 2 de la convention de Berne. Il est également présent sur la liste rouge régionale des espèces menacées avec le statut « Vulnérable ».

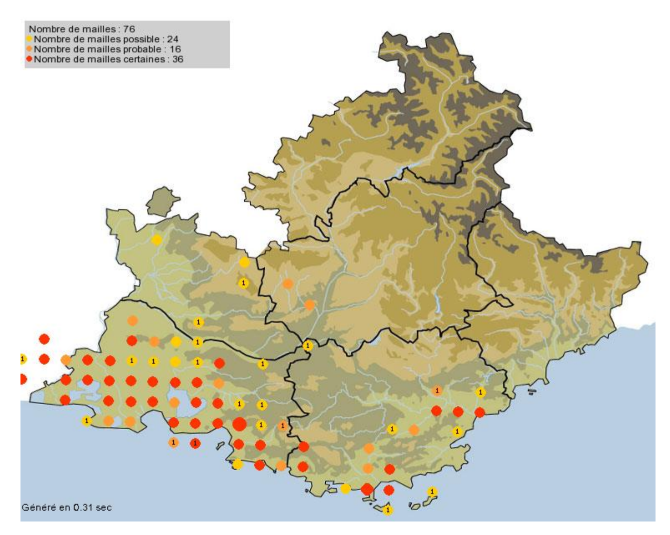


Figure n°24 : Répartition régionale des couples nicheurs de Coucous geais en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Coucou gris



Coucou gris (© Véronique Roguet)

Le Coucou gris (*Cuculus canorus*) est une espèce bien plus difficile à voir qu'à entendre. Espèce connue de tous de par ses vocalises sans équivoque, elle est commune en PACA et répartie dans l'ensemble du Var. Néanmoins, les preuves de reproduction certaine restent rares chez ce parasite des corvidés étonnement discret en dehors de son chant. Dans le Var, sa reproduction n'est prouvée qu'au massif de la Sainte-Baume, à Vinon-sur-Verdon et à Hyères.

Sur le site concerné par cette publication, une seule preuve de reproduction certaine a été obtenue au lieu-dit « La Lieurette (sud) » le 04 juillet 2016, avec l'observation d'un jeune volant dans une zone de boisement de frênes. Cependant, l'espèce étant contactée tous les ans sur le site en période de reproduction, il est probable qu'elle y niche annuellement.

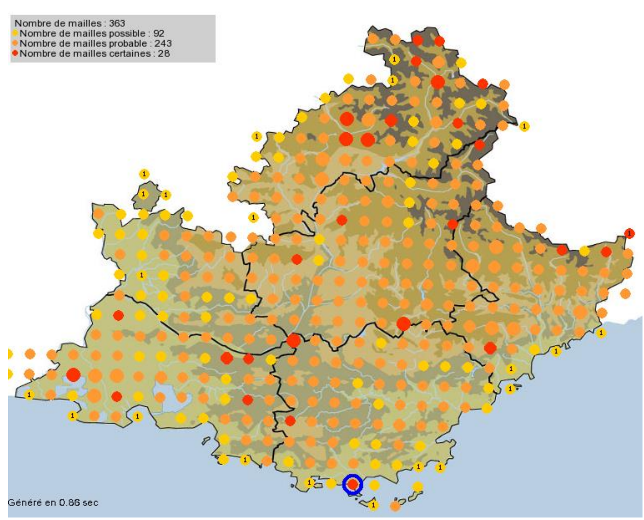
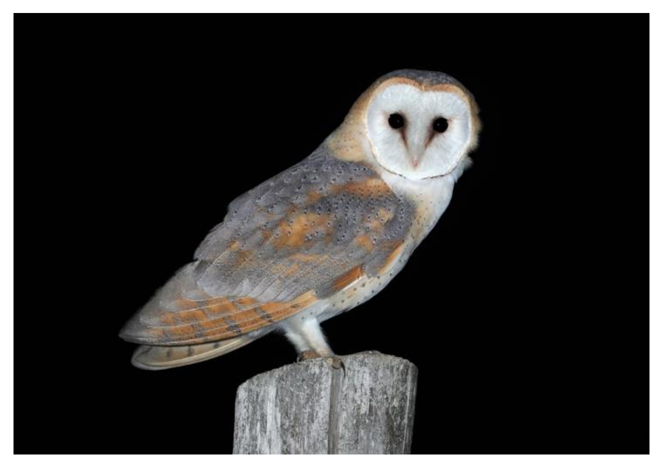


Figure n°25 : Répartition régionale des couples nicheurs de Coucous gris en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Effraie des clochers



Effraie des clochers (© Aurélien Audevard)

Avec son chant à part et sa morphologie sans commune mesure, l'Effraie des clochers (*Tyto alba*) est sans conteste pour les ornithologues une espèce mythique, d'autant plus en PACA où elle est particulièrement rare et menacée. Le principal bastion régional de l'espèce se situe en Camargue. Dans le Var, l'espèce est une nicheuse rarissime, avec des mentions certaines uniquement sur la commune d'Hyères (Salins d'Hyères, vallée de Sauvebonne et BAN) et une poignée de mentions probables sont à noter dans le centre Var. La collision routière représente plus de 50 % des causes de mortalité chez cette espèce habituée à chasser des micromammifères au bord des routes et au ras du sol.

Sur la zone d'étude, l'espèce est donc mentionnée comme nicheuse certaine, avec une reproduction prouvée dans les bâtiments de la base aéronavale militaire en 2012, 2013 et 2015, constituant ainsi l'un des seuls couples certains connus dans le département !

Strictement protégée sur le territoire national, l'espèce est classée en « Quasi-menacée » sur la liste rouge régionale mais mériterait un reclassement en raison de sa situation plus que précaire et des effectifs en diminution constante au fil des ans. Elle est également inscrite à l'annexe 2 de la convention de Berne.

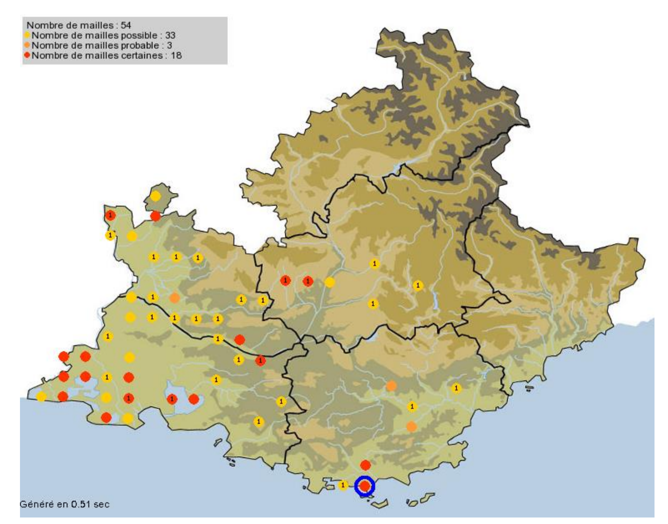


Figure n°26 : Répartition régionale des couples nicheurs d'Effraies des clochers en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Epervier d'Europe



Epervier d'Europe (© *Frank Dhermain*)

Cette espèce (*Accipiter nisus*) est bien connue des ornithologues pour ses grandes aptitudes de chasse en vol. Prodige des acrobaties aériennes car spécialisé dans la chasse des passereaux, l'espèce est l'un des rapaces les plus communs de la région et du département. Cependant, il est relativement discret en période de reproduction et il est bien difficile de situer son aire de nidification, d'autant plus qu'il niche en forêt.

Sur la zone dédiée à la publication, l'espèce était connue nicheuse avec certitude en 2015 dans un des boisements du refuge LPO de la Lieurette, malheureusement coupée depuis pour des raisons de sécurité aérienne, car à proximité immédiate de la piste d'atterrissage de l'aéroport. Plus aucune preuve de reproduction certaine n'a été obtenue depuis, mais l'espèce étant toujours contactée régulièrement en période de reproduction, il n'est pas exclu qu'elle niche toujours sur le site.

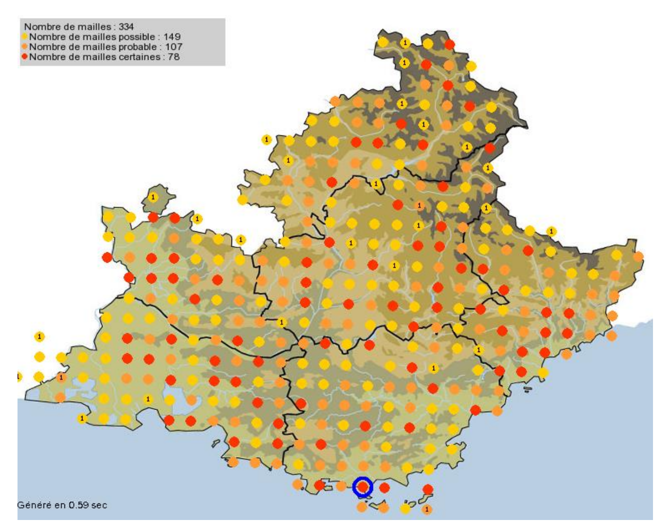


Figure n°27 : Répartition régionale des couples nicheurs d'Eperviers d'Europe en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Etourneau sansonnet



Etourneau sansonnet (© Véronique Roguet)

L'Etourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*) est une des espèces d'oiseaux les plus communes de PACA. Connue de tous de par ses vols parfois gigantesques en hiver, elle se fait un peu plus discrète en période

de reproduction, tout en étant très commune partout. Epatant de par ses vocalises variées et ses grandes capacités d'imitation, l'étourneau est une espèce omnivore.

Sur le site d'étude, l'espèce est nicheuse annuellement dans les cavités des platanes situés au lieu-dit « La Bascule (ouest) », mais se rencontre sur tous les lieux dits de la zone humide, le plus souvent en vol ou posée au sol en prospection alimentaire.

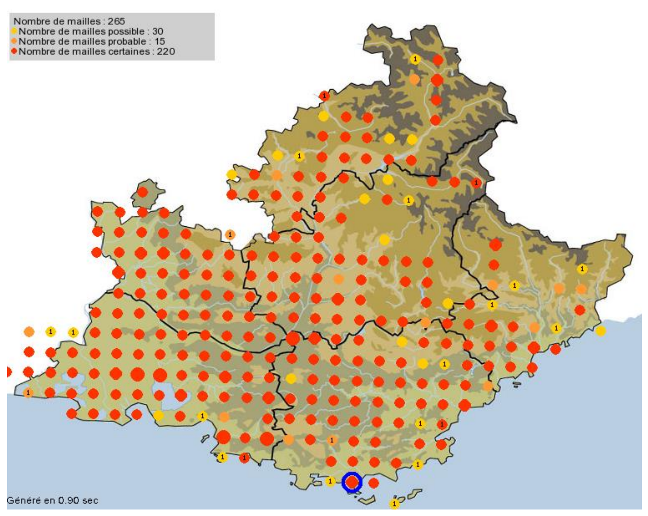


Figure n°28 : Répartition régionale des couples nicheurs d'Etourneaux sansonnets en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Etourneau unicolore



Etourneau unicolore (Luis Egido) – © Wikipédia

Le cas de la reproduction de l'Etourneau unicolore (*Sturnus unicolor*) sur la zone d'étude est tout à fait inhabituel. L'espèce, qui est très proche morphologiquement de l'Etourneau sansonnet, est originaire du sud – ouest du bassin méditerranéen (Maghreb, Espagne, Portugal, Corse, Sardaigne et Sicile) et remonte jusqu'au littoral languedocien français où la reproduction est prouvée depuis 1983, mais ne se rencontre qu'en de très rares occasions en région PACA et dans le Var. La dernière mention certaine dans le département date de juin 2012 à Fréjus, tandis que la dernière mention régionale date pour le moment de janvier 2019 à Aubagne.

L'espèce est pourtant observée par Philippe Sertel et Jean-Guy Robillard en pleine période de reproduction sur le site d'étude en 1998 sans que la reproduction puisse être prouvée, faute de suivi, puis en 1999 avec un couple observé sur le toit d'une maison, dans une colonie d'Etourneaux sansonnets et de moineaux. Au moins un jeune sera même observé au nourrissage le 24 juin 1999, prouvant ainsi définitivement la reproduction de l'espèce sur la zone.

Il s'agit jusqu'ici de la seule mention provençale de reproduction connue pour l'espèce et au moment de l'observation, de la seconde mention départementale de l'espèce ! Depuis, l'espèce n'a pas été ré-observée sur le site d'étude, mais les mentions certes rares mais relativement régulières dans la région appellent à la prudence…

Faucon crécerelle



Faucon crécerelle (© Aurélien Audevard)

Le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*) est, avec la Buse variable, le rapace le plus commun de la région, étant présent en période de reproduction sur 373 mailles. D'une taille d'environ 35 centimètres, il se nourrit de petits mammifères.

Sur le site d'étude, les preuves certaines de reproduction sont paradoxalement assez pauvres alors que les observations sont très régulières. Il est connu nicheur au niveau du Roubaud, au lieu-dit « La Bascule » et à la « Levée du Ceinturon », mais aucune mention certaine n'a été relevée depuis 2012.

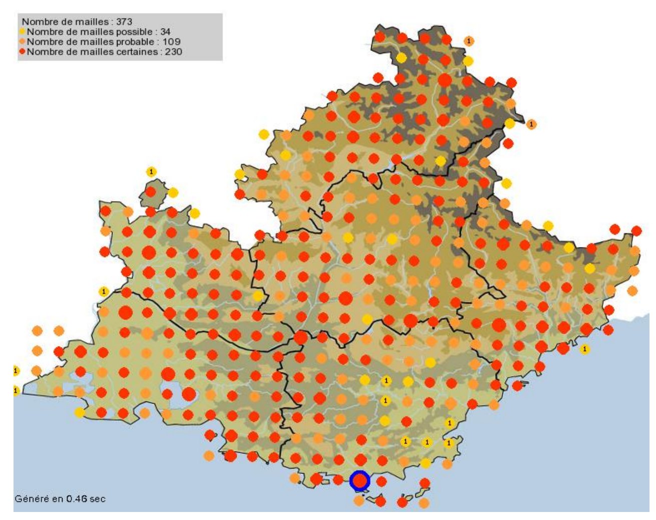


Figure n°29 : Répartition régionale des couples nicheurs de Faucons crécerelles en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Fauvette à tête noire



Fauvette à tête noire (© Titouan Roguet)

La Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*) est l'une des espèces de passereaux les plus communes de Provence. Son chant fluté et mélodieux s'entend à peu près partout, que ce soit en plaine, dans les zones forestières ou en montagne.

L'espèce est discrète en période de reproduction et l'unique mention certaine de reproduction sur la zone date du 18 mai 2020 à « La Bascule » avec un transport de proie. L'espèce étant présente à l'année sur le site et en grand nombre, il est certain qu'elle se reproduit annuellement et ce en de nombreux points, dès lors que la végétation est suffisamment dense, comme c'est le cas dans la ripisylve du Roubaud et les boisements de la Lieurette.

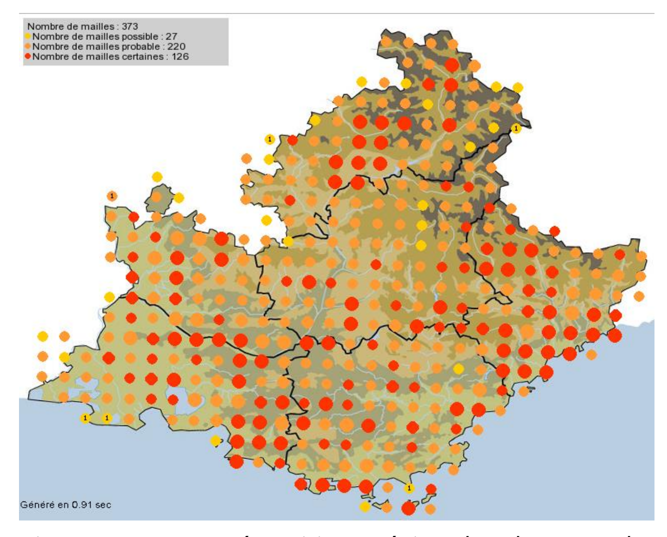


Figure n°30 : Répartition régionale des couples

nicheurs de Fauvettes à tête noire en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Fauvette mélanocéphale



Fauvette mélanocéphale (© Alexandre Van Der Yeught)

La Fauvette mélanocéphale (*Sylvia melanocephala*) est l'espèce de fauvette méditerranéenne par excellence. Très commune dans les zones sèches et bien ensoleillées de Provence, l'espèce est facilement reconnaissable à son cercle oculaire rouge et sa gorge blanche, ainsi qu'à ses cris secs et crissants régulièrement émis depuis la végétation, à l'abri du regard. Elle est absente des zones continentales d'altitude et fuit la fraicheur, mais partout ailleurs est omniprésente, que ce soit en ville ou dans des milieux moins anthropisés.

Elle est très commune au Roubaud où elle est contactée lors de chaque inventaire et est considérée comme une nicheuse certaine, de manière annuelle, notamment au bord du Roubaud et dans diverses zones de la Lieurette (sud).

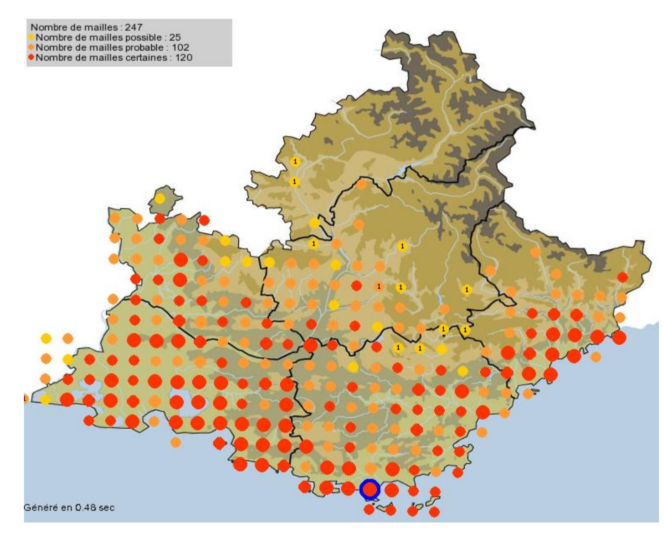


Figure n°31 : Répartition régionale des couples nicheurs de Fauvettes mélanocéphales en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Foulque macroule



Foulque macroule (© Frank Dhermain)

La Foulque macroule (*Fulica atra*) est une habituée des plans d'eau et zones de roselières, commune localement dans la région (la Camargue constituant son principal bastion). Elle se rencontre dans tous les départements de la région, principalement le long des cours d'eau. Excellente plongeuse, avec une morphologie parfaitement adaptée aux zones marécageuses, elle se nourrit principalement de végétaux aquatiques, qu'elle va chercher sur le fond.

Sur le site humide du Roubaud et de la base aéronavale, l'espèce est une nicheuse annuelle, notamment au niveau

du petit plan d'eau du lieu-dit de la « Levée du Ceinturon », ainsi que dans « La Lieurette (sud) » lorsque celle-ci est en eau.

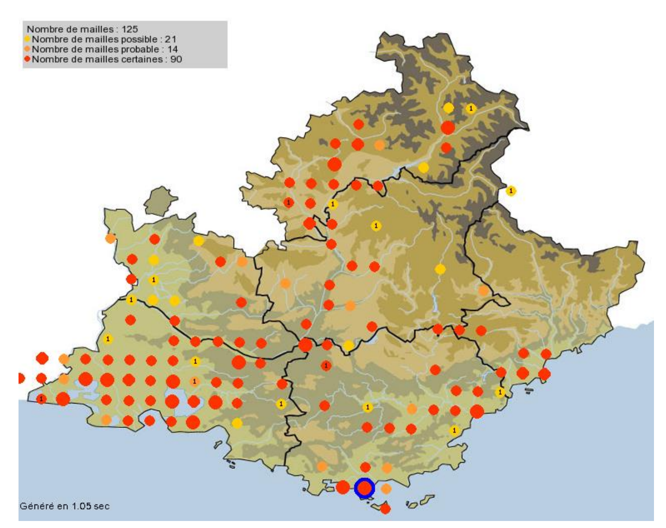


Figure n°32 : Répartition régionale des couples nicheurs de Foulques macroules en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Gallinule poule d'eau



Gallinule poule d'eau (© Véronique Roguet)

La Gallinule poule d'eau (*Gallinula chloropus*) est l'oiseau typique des marécages et zones humides par excellence. Partout où on retrouve de l'eau douce on retrouve l'espèce (plans d'eau même de petite taille, ruisseaux et rivières, retenues collinaires et bassins divers, …). Très commune en Provence à l'exception des massifs montagneux, l'espèce se rencontre dans presque tout le département du Var.

Sur la zone d'étude, la Gallinule poule d'eau est nicheuse annuellement tout au long du cours du Roubaud, quasiment jusqu'à son embouchure, ainsi que dans la Lieurette lorsque les bassins de celle-ci sont en eau.

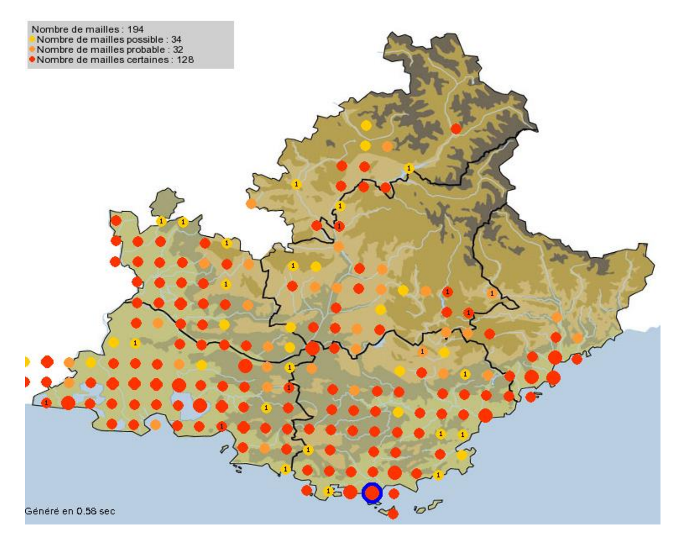


Figure n°33 : Répartition régionale des couples nicheurs de Gallinules poules d'eau en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Geai des chênes



Geai des chênes (© Véronique Roguet)

Le Geai des chênes (*Garrulus glandarius*) est une espèce généralement forestière qui se rencontre dans l'ensemble de la région provençale, même en altitude. Facilement reconnaissable à son écusson bleu sur les ailes et à ses cris cassants perçant entre les arbres lors de conflits territoriaux, l'espèce se rencontre dès lors qu'un boisement est présent.

Sur la zone humide du Roubaud, elle est logiquement nicheuse dans les boisements de frênes de la Lieurette, avec des preuves certaines de reproduction en 2017 (observation de jeunes volants). Elle fréquente également assidument la ripisylve du Roubaud et les zones arborées de la base aéronavale.

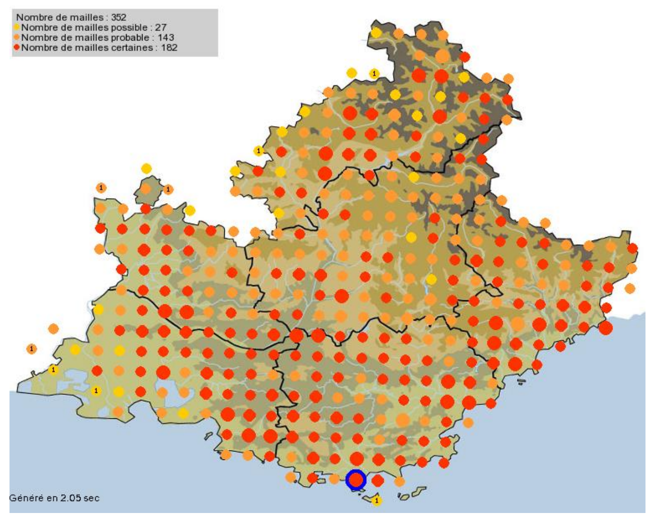
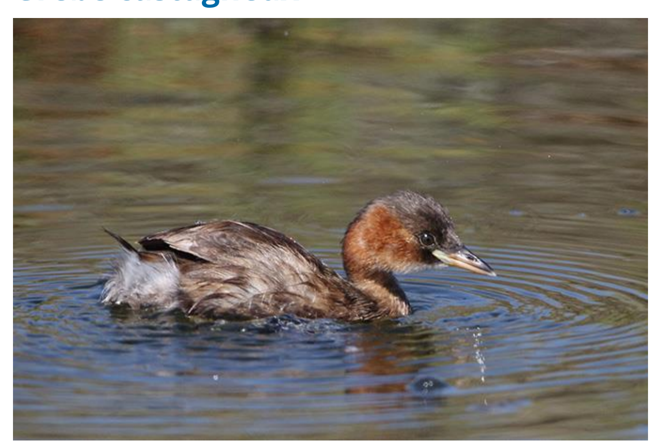


Figure n°34 : Répartition régionale des couples nicheurs de Geais des chênes en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Grèbe castagneux



Grèbe castagneux (© Frank Dhermain)

Le Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*) est la plus petite espèce européenne de grèbe. Fréquent sur les plans d'eaux et dans les zones de roselières denses, il n'en reste pas moins discret en période de reproduction, trahissant le plus souvent sa présence de par son chant bruyant. Présent dans tous les départements de la région, il possède une répartition morcelée, calquée sur celles des zones humides.

De par sa discrétion, il est difficile de prouver sa reproduction, la dernière preuve de reproduction certaine datant de 2015 avec l'observation d'un poussin au niveau du point d'eau du lieu-dit de la « Levée du Ceinturon ». Cependant, étant observé tous les ans en période de reproduction dans des habitats favorables, il est probable qu'il soit un nicheur annuel au Roubaud.

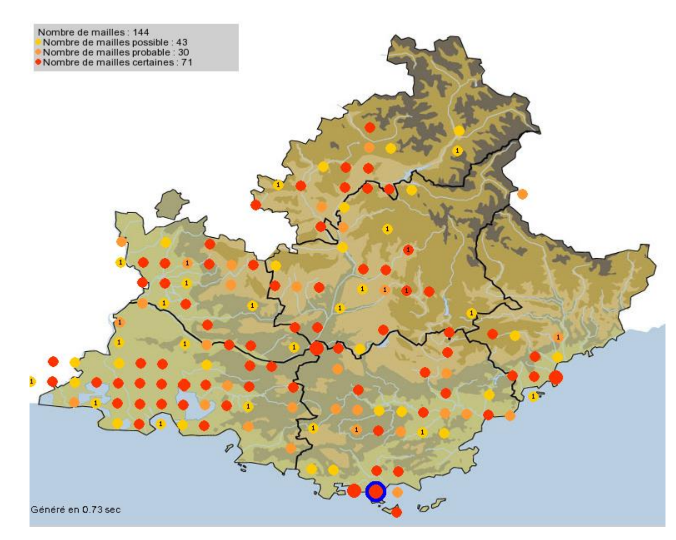


Figure n°35 : Répartition régionale des couples nicheurs de Grèbes castagneux en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Grimpereau des jardins



Grimpereau des jardins (© Pierre Giffon)

Le Grimpereau des jardins (*Certhia brachydactyla*) est un hôte de nos forêts très commun, mais discret pour les non-initiés. Plus souvent entendu de par ses notes aigues que vu par son plumage se confondant avec les troncs qu'il escalade, il est présent dans toute la Provence, même les zones d'altitude, zones dans lesquelles il ne faut pas le confondre avec le Grimpereau des bois.

Sur le site, l'espèce est considérée comme nicheuse probable avec des contacts réguliers dans les zones boisées (ripisylves) en période de reproduction, sans que la reproduction n'ait pu être prouvée avec certitude pour le moment.

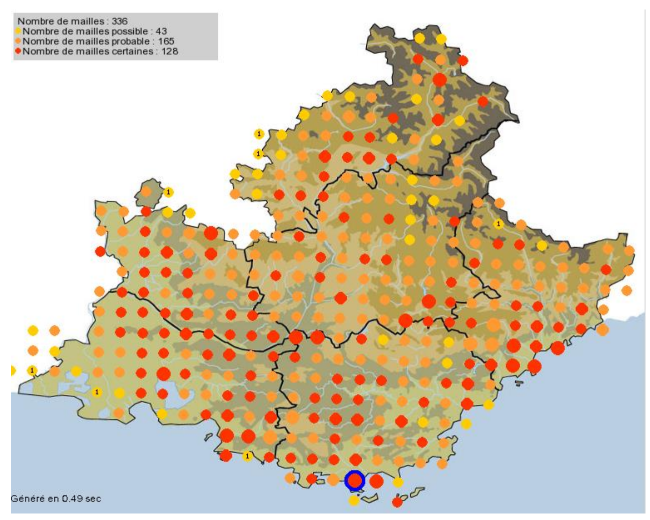


Figure n°36 : Répartition régionale des couples nicheurs de Grimpereaux des jardins en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Hirondelle de fenêtre



Hirondelle de fenêtre (© Aurélien Audevard)

L'Hirondelle de fenêtre (*Delichon urbicum*) est une habituée de nos cieux qui se fait malheureusement de moins en moins commune de par de nombreux facteurs anthropiques (pesticides notamment). Facilement reconnaissable à son croupion blanc en vol, cet insectivore strict niche sur les façades des bâtiments où il construit son nid, principalement avec de la boue. L'Hirondelle de fenêtre est présente dans toute la région provençale.

L'espèce est nicheuse annuelle sur le site, avec une colonie, probablement la plus importante de la commune, sur l'un des trois grands hangars de la base aéronavale militaire. Les derniers recensements précis sur le site en 2014 faisaient état de 35 nids occupés. En 2020, l'espèce est toujours nicheuse sur le même hangar, où elle revient se reproduire année après année.

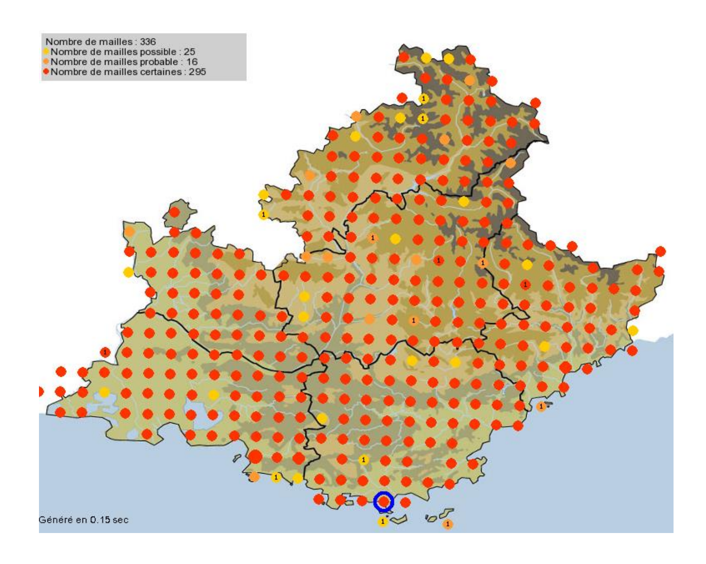


Figure n°37 : Répartition régionale des couples nicheurs d'Hirondelles de fenêtres en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Hirondelle rustique



Hirondelle rustique (© Lucas Benaiche)

L'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) est la seconde espèce d'hirondelle nicheuse sur la zone. Elle aussi insectivore, est préfère quant à elle nicher à l'intérieur des bâtiments, affectionnant particulièrement les granges. Plus grande que l'Hirondelle de fenêtre, elle se reconnait aisément en vol avec sa gorge rouge et ses longs filets noirs.

Sur la zone d'étude, l'Hirondelle rustique niche tous les ans au niveau de l'embouchure du Roubaud, à l'entrée de la zone urbanisée de l'Ayguade, sous l'un des ponts routiers permettant d'enjamber le cours d'eau. Aucun recensement précis du nombre de nid n'a été effectué en raison des conditions d'accès difficiles, mais des jeunes volants sont observés presque tous les ans dans la zone, témoignant d'une reproduction locale.

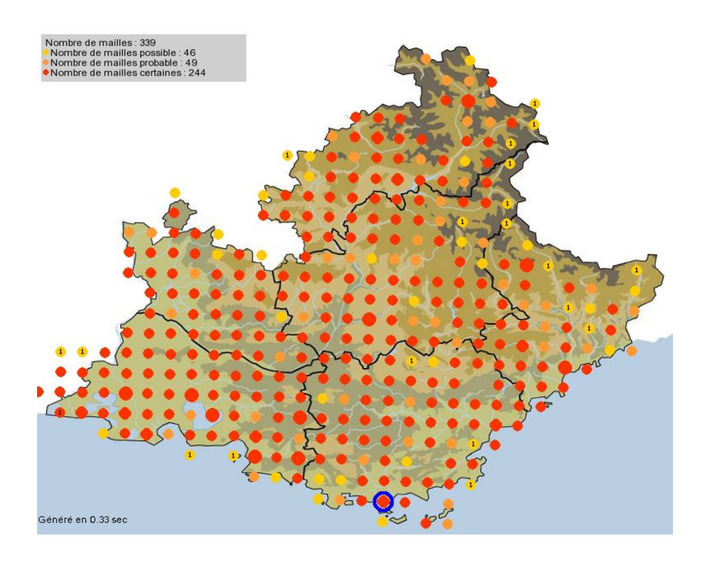


Figure n°38 : Répartition régionale des couples nicheurs d'Hirondelles rustiques en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Huppe fasciée



Huppe fasciée (© Lucas Benaiche)

S'il y a bien un oiseau à part, de par sa silhouette et ses couleurs dans nos contrées, c'est bien la Huppe fasciée (*Upupa epops*). Oiseau méditerranéen mangeur d'insectes, elle ne peut se confondre, tant par son vol chaloupé que par son chant à nul autre égal.

L'espèce, assez commune en Provence, est nicheuse certaine sur le site, avec des mentions de reproduction en 2018 et 2020 près du port de l'Ayguade (transports de nourriture ou observations de jeunes volants). Elle est également entendue tous les ans au printemps dans le refuge LPO de la Lieurette où elle semble nicher mais où aucune preuve concrète de reproduction n'a pour le moment été relevée.

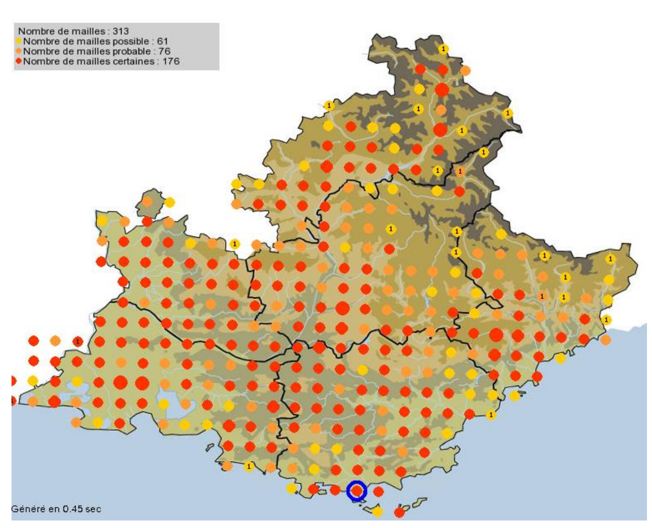


Figure n°39 : Répartition régionale des couples nicheurs de Huppes fasciées en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Hypolaïs polyglotte



Hypolaïs polyglotte (© Jean-Michel Bompar)

L'Hypolaïs polyglotte (*Hippolais polyglotta*) est, comme son nom l'indique, une championne de l'imitation. Petit passereau jaune vif, elle n'en est pas moins discrète et trahit le plus souvent sa présence par son chant plutôt que par sa silhouette dans les jumelles d'un ornithologue aguerri. Très proche de l'Hypolaïs ictérine, qu'elle remplace dans le sud-ouest de l'Europe, l'Hypolaïs polyglotte est présente dans toute la Provence mais en dehors de la Camargue, les preuves de reproductions certaines sur le littoral restent peu communes.

Sur le site d'étude, l'espèce niche avec certitude sur le site de la Lieurette, en bordure du Roubaud, où elle est contactée chanteuse tout au long du printemps. L'année 2020 a permis l'envol de deux jeunes.

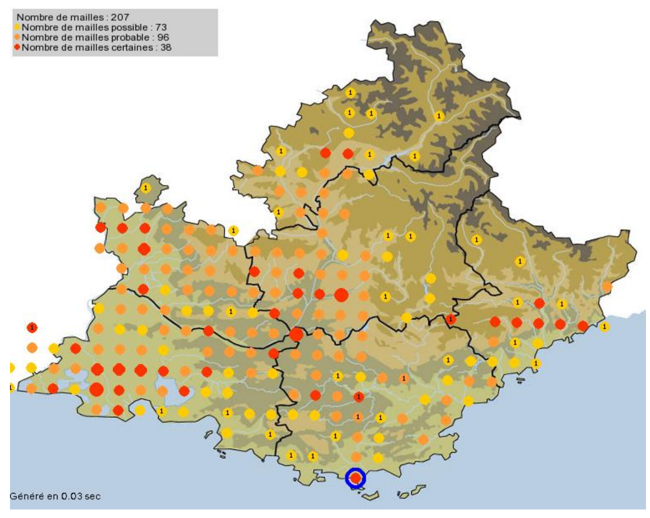


Figure n°40 : Répartition régionale des couples nicheurs d'Hypolaïs polyglottes en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Loriot d'Europe



Loriot d'Europe (© Véronique Roguet)

Il n'est plus coloré et paradoxalement plus discret que le Loriot d'Europe (*Oriolus oriolus*). Oiseau au chant aussi mélodieux et flûté que son plumage est éclatant, ce magnifique oiseau de belle taille reste le plus souvent perché dans les grands arbres des ripisylves, ne daignant descendre des hauteurs pour faire admirer ses vives couleurs. Inconfondable, il est présent dans la région en plaine et est bien présent dans le département du Var.

Au Roubaud, le Loriot d'Europe est considéré comme nicheur probable, des mâles chanteurs étant entendus chaque année en période de reproduction dans les ripisylves au bord du Roubaud, notamment au niveau du lieu-dit « La Bascule (ouest). L'espèce étant particulièrement discrète visuellement, aucune preuve de reproduction certaine n'a pour le moment pu être obtenue.

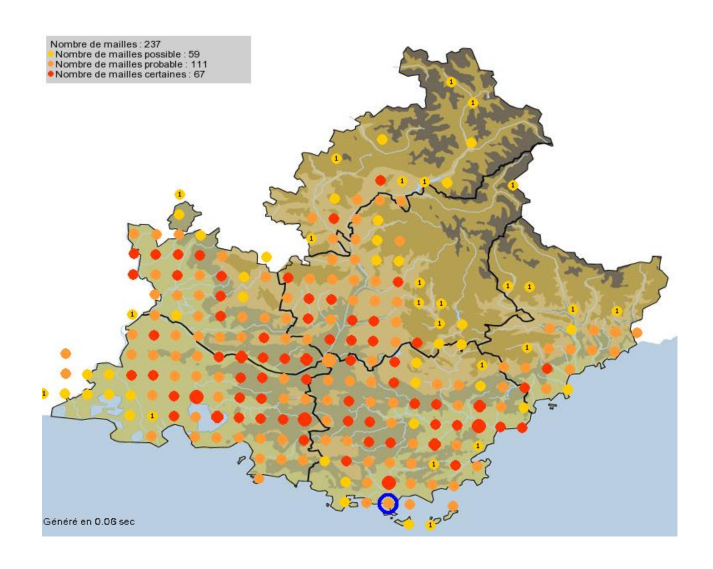


Figure n°41 : Répartition régionale des couples nicheurs de Loriots d'Europe en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Lusciniole à moustaches



Lusciniole à moustaches (© Véronique Roguet)

La Lusciniole à moustaches (*Acrocephalus melanopogon*) n'est pas le plus coopératif des passereaux. Presque toujours dissimulée au plus profond des roselières, c'est par son chant, semblable à celui d'une rousserolle, qu'elle fait part de sa présence. Petite acrobate agile au milieu des fines tiges de végétation, il est rare qu'elle passe aux travers des jumelles et quand c'est le cas, cela ne dure guère. Sa présence en dehors de Camargue et de l'Etang de Berre est plus qu'anecdotique et les seules autres mentions en période de reproduction en dehors des Bouches-du-

Rhône se trouvent à Vinon-sur-Verdon et à Hyères.

Sur la zone du Roubaud, l'espèce est considérée comme nicheuse probable avec des mentions régulières d'oiseaux chanteurs presque chaque année en début de période de reproduction (mars à début avril) sur l'étang du lieu-dit de la « Levée du Ceinturon », sans que ces mentions amènent à de nouveaux contacts plus tardifs au printemps. On peut légitimement se poser la question d'une reproduction sur le site ou d'oiseaux titillés par leurs hormones en début de printemps et terminant seulement leur hivernage sur le site. A l'avenir, de plus amples prospections pourraient permettre de lever le voile sur cette question… Il est à noter que l'espèce est classée comme « Vulnérable » sur la liste rouge régionale des espèces d'oiseaux menacées.

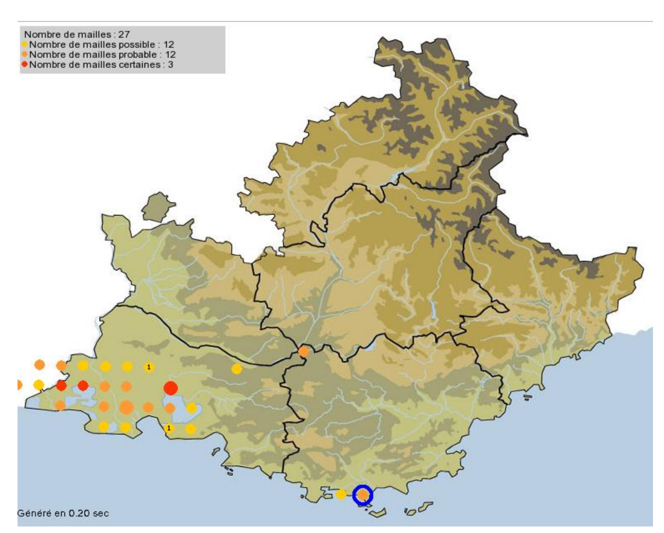
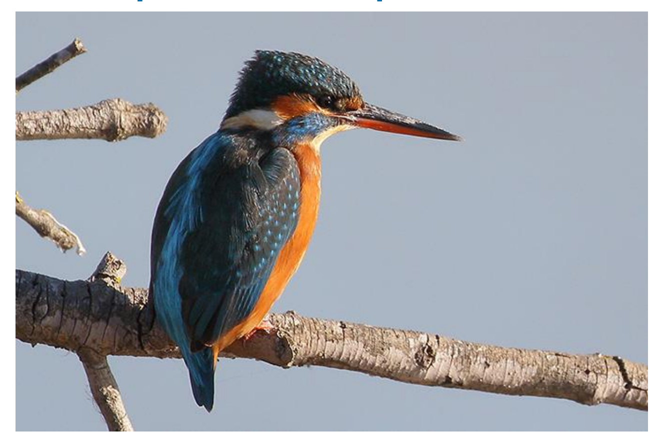


Figure n°42 : Répartition régionale des couples nicheurs de Luscinioles à moustaches en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Martin-pêcheur d'Europe



Martin-pêcheur d'Europe (© Frank Dhermain)

Un éclair bleuté rase l'eau en poussant un cri aigu et perçant. Il s'agit du Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*). Toujours alerte, ce magnifique oiseau au poitrail orangé et au bec pointu est spécialisé dans la chasse aux alevins et autres petits poissons, qu'il attrape après un bref plongeon depuis une branche en hauteur, au-dessus des flots.

Sur la zone d'étude relative à la publication, l'espèce est seulement considérée comme nicheuse possible. En effet, aucune preuve tangible de reproduction n'a été observée sur les bords du Roubaud et de la BAN, qu'il semble déserter en période de reproduction. Les rares mentions en début de printemps ou en fin de période de reproduction semblent être le fait d'oiseaux migrateurs. Par ailleurs très commun sur le site en hiver, cette espèce ne semble donc pas nicher dans les environs (contrairement aux Salins d'Hyères).

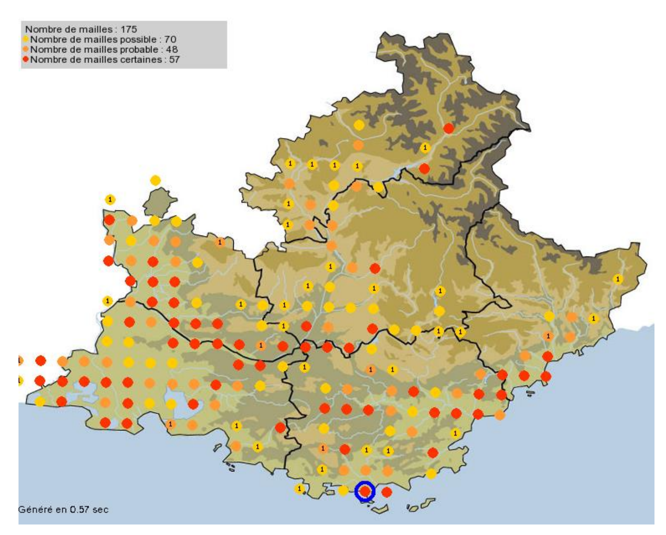


Figure n°43 : Répartition régionale des couples nicheurs de Martins-pêcheurs d'Europe en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Merle noir



Merle noir (© Aurélien Audevard)

Connu de tous, voisin familier des jardins, le Merle noir (*Turdus merula*) n'en reste pas moins un grand migrateur, capable de traverser l'Europe en quelques jours à peine. Reconnaissable à son plumage sombre et son chant mélodieux, il est l'un des oiseaux les mieux connus par le grand public et aussi l'un des plus communs d'Europe. Nicheur dans toute la Provence, il se fait un peu plus discret en période de reproduction sur le sud du littoral varois.

Sur la zone humide du Roubaud et de la base aéronavale militaire, le Merle noir est considéré comme un nicheur possible, avec quelques mentions en tout début de période de reproduction. Il est probable qu'il s'agisse d'oiseaux en fin d'hivernage plutôt que de nicheurs, l'espèce n'ayant jamais été contactée plus tardivement que la fin du mois de mars sur le site.

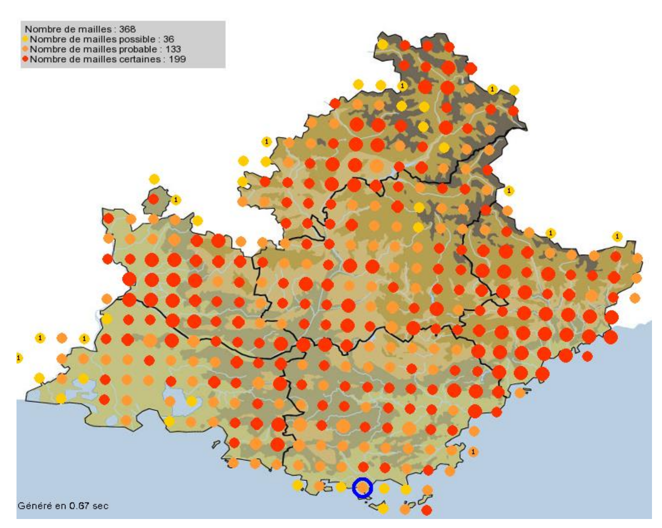
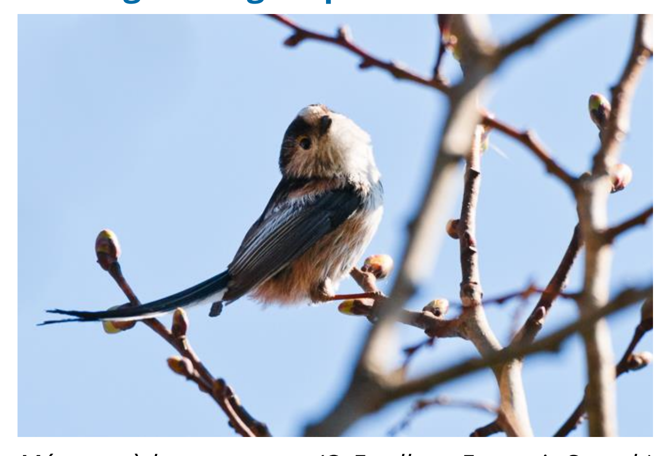


Figure n°44 : Répartition régionale des couples nicheurs de Merles noirs en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Mésange à longue queue



Mésange à longue queue (© Estelle et François Spaeth)

La Mésange à longue queue (*Aegithalos caudatus*) est difficilement confondable avec sa silhouette si caractéristique. Se déplaçant le plus souvent en bandes d'une dizaine d'individus, ce petit oiseau grégaire se fait relativement plus discret en période de reproduction.

L'espèce est connue nicheuse sur la zone avec une reproduction aboutie dans un yucca au lieu-dit de « La Bascule (ouest) » en 2017.

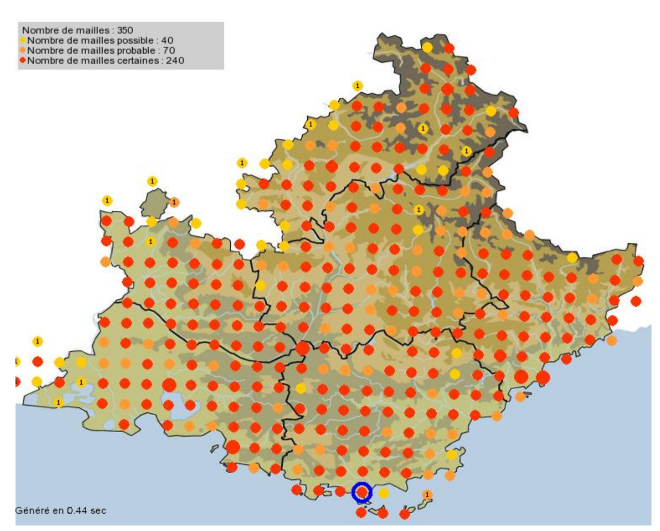


Figure n°45 : Répartition régionale des couples nicheurs de Mésanges à longue queue en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Mésange bleue



Mésange bleue (© Estelle et François Spaeth)

Oiseau des jardins par excellence, connue et appréciée de tous, la Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*) est l'un des passereaux les plus communs de la région et du département. Nicheur presque partout, en plaine comme en montagne, ce petit passereau aux couleurs chatoyantes est facilement identifiable à la vue comme à l'oreille.

L'espèce est une nicheuse annuelle et abondante sur la zone, appréciant les forêts de frênes des ripisylves comme les nichoirs de la Lieurette, mais aussi les zones de roseaux dans lesquels elle se perche allègrement.

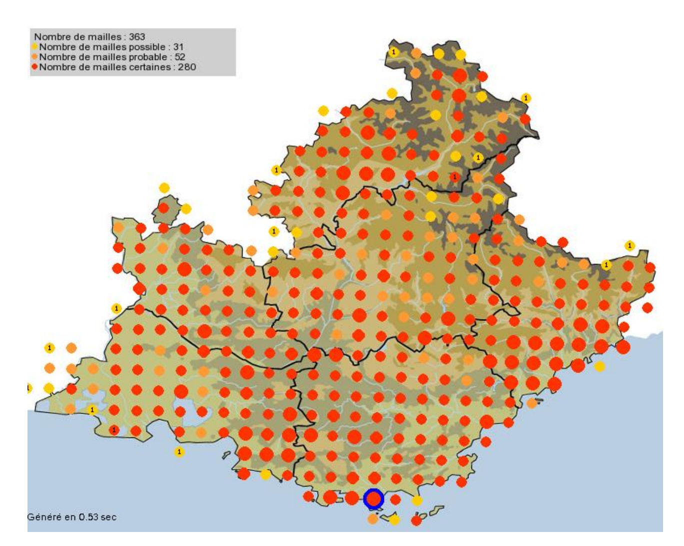
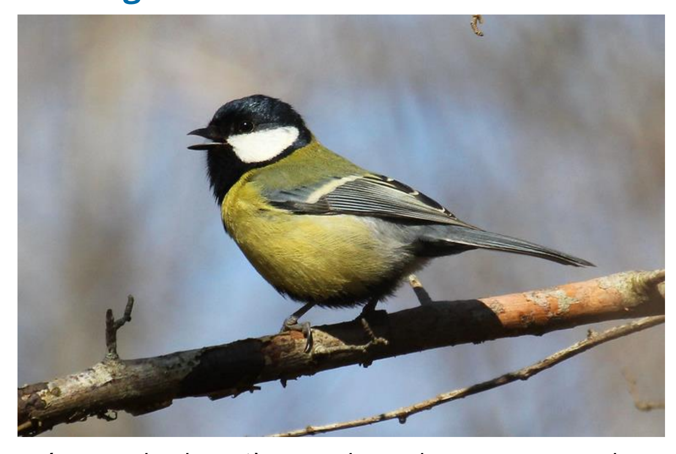


Figure n°46 : Répartition régionale des couples nicheurs de Mésanges bleues en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Mésange charbonnière



Mésange charbonnière (© Alexandre Van Der Yeught)

Penchant moins coloré de la Mésange bleue, la Mésange charbonnière (*Parus major*) est avec sa comparse, un passereau typique des bosquets et jardins. Fréquente aux mangeoires l'hiver, elle l'est tout au long de l'année et se rencontre dans tous les milieux, ne rechignant ni les zones d'altitude ni les plaines. Présente à l'intérieur des terres comme sur le littoral,

elle est l'un des oiseaux les plus emblématiques de l'avifaune commune de nos contrées, facilement repérable à son chant di-syllabique si caractéristique.

La Mésange charbonnière est également une espèce nicheuse annuellement sur la zone d'étude, fréquentant les mêmes zones que la Mésange bleue.

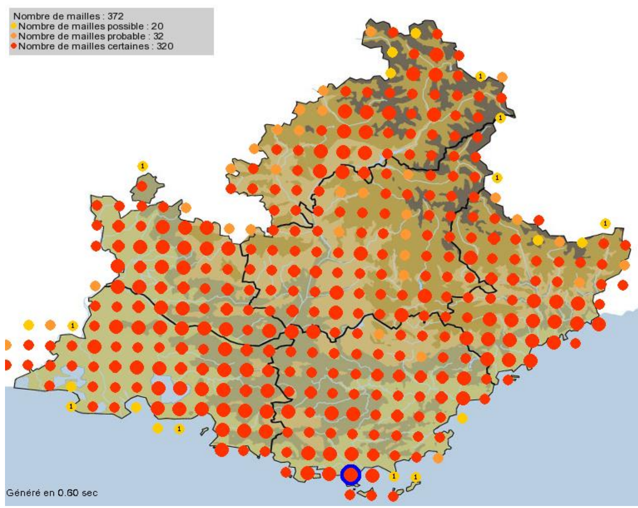


Figure n°47 : Répartition régionale des couples nicheurs de Mésanges charbonnières en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Mésange huppée



Mésange huppée (© Frank Dhermain)

Nous complétons ce quatuor de mésanges avec une espèce inféodée aux conifères, la Mésange huppée (*Lophophanes cristatus*). Dotée d'une proéminente huppe, l'espèce est présente dans toute la région à l'exception de la Camargue. Identifiable sans difficulté avec son chant aux trilles caractéristiques, la Mésange huppée est présente partout dans le Var, département riche en conifères.

Sur le site, elle est nicheuse probable dans les zones de pinèdes, particulièrement près du port de l'Ayguade et au sud de la base aéronavale. Pour le moment, sa reproduction n'a pas été prouvée avec certitude sur la zone, mais l'espèce étant présente à l'année, il est presque certain qu'elle y niche.

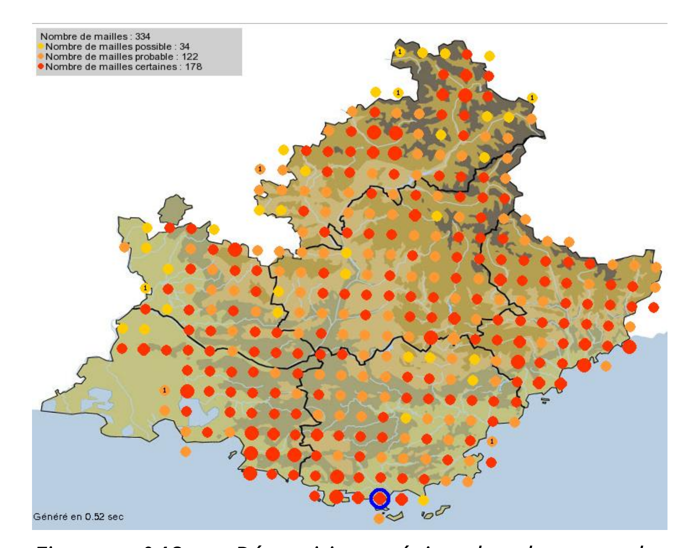


Figure n°48 : Répartition régionale des couples nicheurs de Mésanges huppées en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Moineau domestique



Moineau domestique (© Frank Dhermain)

S'il y a bien une espèce d'oiseau que le néophyte connaît, au moins de nom, c'est bien le Moineau domestique (*Passer domesticus*). Espèce caractéristique des campagnes dans l'imaginaire collectif, elle est pourtant bien présente en ville où ses piaillements incessants ne cessent de rappeler sa présence. C'est sans compter sur un déclin alarmant de ses populations ces dernières années... L'espèce reste malgré tout encore commune dans la région, présente en plaine comme en montagne.

Sur la zone d'étude, elle est nicheuse avec l'observation de jeunes et nids tout au long du cours du Roubaud, particulièrement à proximité des habitations (notamment à « l'Ayguade (port) » et « La Bascule (ouest) »).

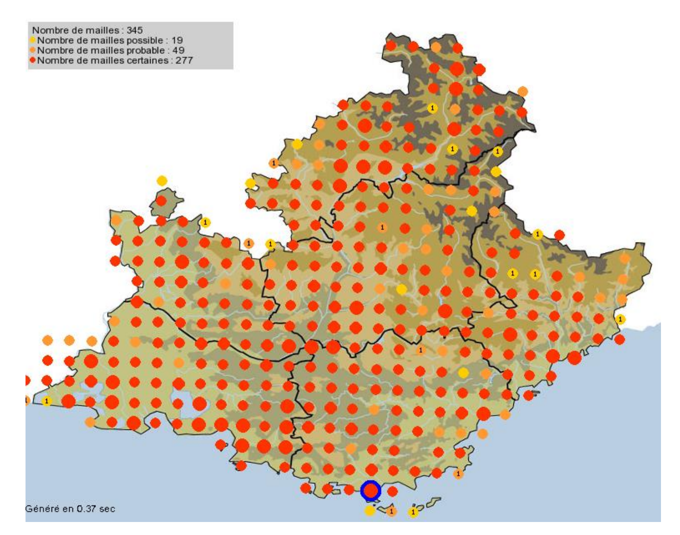


Figure n°49 : Répartition régionale des couples nicheurs de Moineaux domestiques en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Moineau friquet



Moineau friquet (© Titouan Roguet)

Souvent confondu avec le Moineau domestique pour un œil non aguerri, le Moineau friquet (*Passer montanus*) subit une chute encore plus drastique de ses effectifs ! Caractérisé par sa tache noire sur la joue, ce passereau autrefois commun n'est plus connu nicheur dans le Var que de Fréjus, Hyères (salins notamment) et quelques rares localités dans le centre et l'extrême-nord du département.

Sur la zone d'étude, l'espèce est considérée comme une nicheuse possible, aucune preuve de reproduction à la période adéquate n'ayant pu être apportée. Néanmoins, l'espèce est présente à proximité du site, il est possible que de plus amples prospections permettent à terme de prouver sa reproduction.

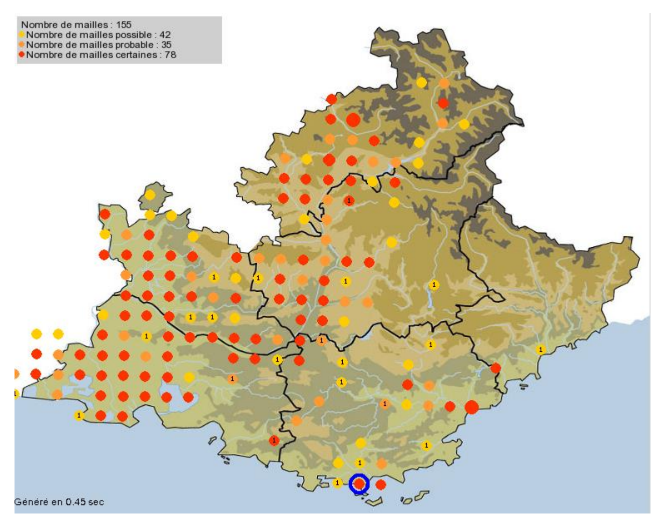
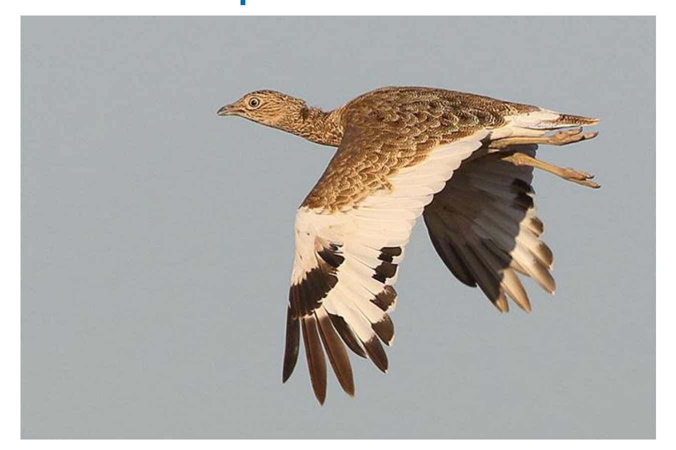


Figure n°50 : Répartition régionale des couples nicheurs de Moineaux friquets en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Outarde canepetière



Outarde canepetière (© Frank Dhermain)

Avec ses 85 cm d'envergure, l'Outarde canepetière (*Tetrax tetrax*) est l'un de nos plus gros oiseaux de plaine. Autrefois commune dans tout le pays, ses effectifs sont malheureusement en chute libre depuis plusieurs décennies, rendant incertaine sa présence sur le territoire national à long terme. Inconfondable tant par sa silhouette que par son chant original lui ayant conféré son nom, l'Outarde canepetière est une des espèces emblématiques de l'avifaune provençale.

Jusqu'ici considérée comme hivernante rare sur le site d'étude, l'espèce est aujourd'hui considérée comme nicheuse probable, avec deux observations d'oiseaux chanteurs sur la BAN militaire en mai 2016 et mai 2018, ainsi que des parades nuptiales en mai 2018, toutefois sans que la reproduction puisse être prouvée sur cet aéroport très fréquenté et donc peu favorable à la quiétude de l'espèce. Néanmoins, l'espèce sait se faire discrète en dehors de sa période de chant et seules des prospections ciblées pourraient permettre d'en savoir plus à l'avenir…

L'espèce est classée à l'annexe I de la directive Oiseaux et est considérée comme « En Danger » sur la liste rouge nationale des espèces d'oiseaux nicheuses en métropole.

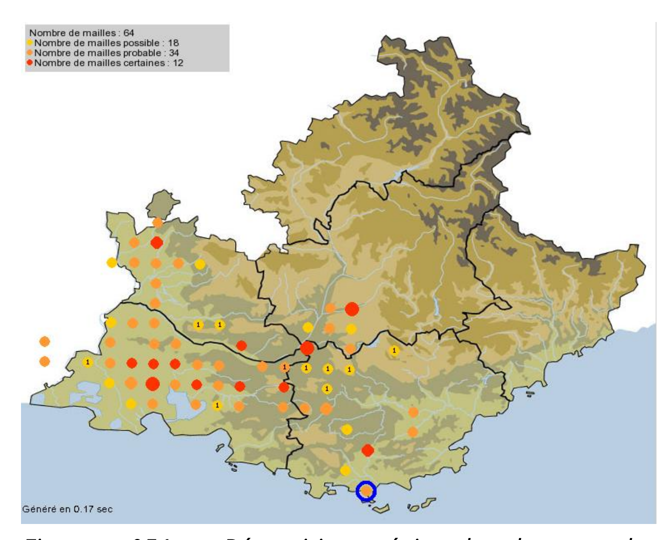


Figure n°51 : Répartition régionale des couples nicheurs d'Outardes canepetières en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Petit-duc scops



Petit-duc scops (© Titouan Roguet)

Qui n'a pas déjà entendu son chant si caractéristique un soir d'été ? Le Petit-duc scops (*Otus scops*) est une espèce emblématique de notre région. Seule espèce de rapace nocturne migratrice transsahrienne, elle se nourrit essentiellement d'insectes. D'une taille d'environ 20 cm, le Petit-duc scops sait néanmoins se faire discret et il est peu fréquent d'avoir la chance de croiser son regard au travers des jumelles.

Sur la zone du Roubaud et de la BAN, les suivis ornithologiques ont permis de mettre en évidence la présence de plusieurs oiseaux chanteurs en différents points de la zone, ce qui laisse présager de probables cas de reproduction, toutefois sans la prouver pour le moment.

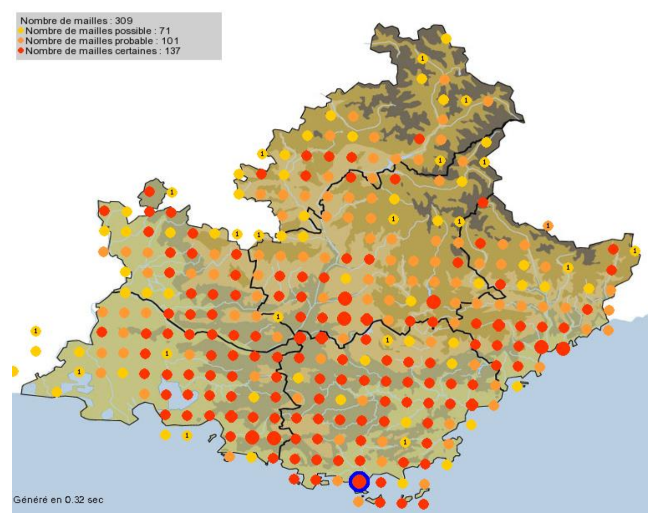


Figure n°52 : Répartition régionale des couples nicheurs de Petits-ducs scops en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Pic épeiche



Pic épeiche (© *Aurélien Audevard*)

Le Pic épeiche (*Dendrocopos major*) est l'espèce de pic la plus commune du département après le Pic vert. Nicheuse dans tous les départements de la région, elle arbore un plumage contrasté, principalement noir et blanc avec quelques touches de rouge. Moins commune sur le littoral qu'ailleurs, elle fréquente

assidûment les zones forestières où elle trouve sa nourriture.

Une poignée de mentions au Roubaud et sur la Lieurette permettent à l'espèce d'acquérir le statut de nicheuse probable sur le site, même si elle semble être présente en effectif très réduit et être particulièrement discrète, la zone n'enregistrant qu'une poignée de données.

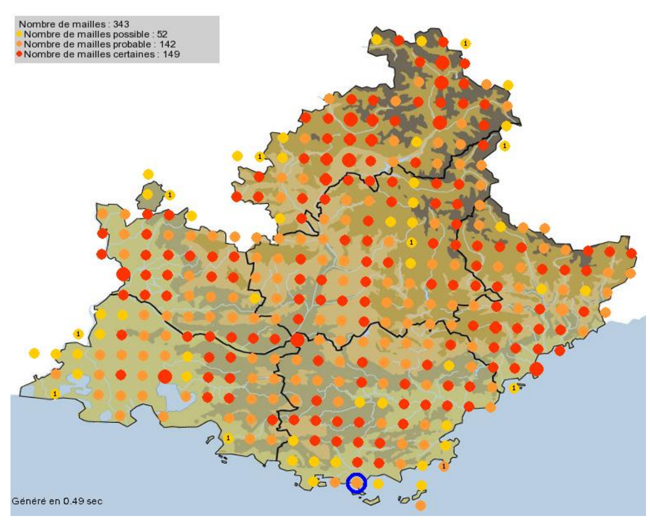
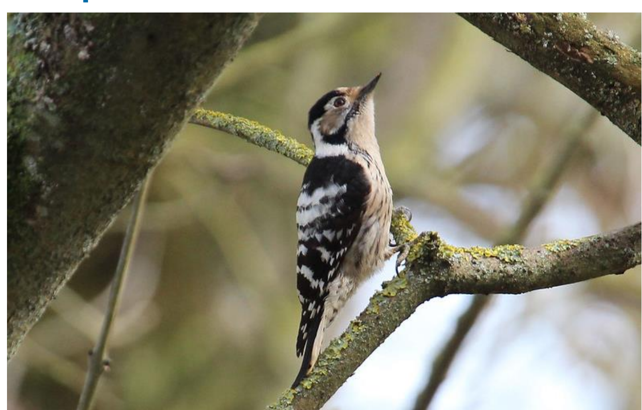


Figure n°53 : Répartition régionale des couples nicheurs de Pics épeiches en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Pic épeichette



Pic épeichette (© Alexandre Van Der Yeught)

Plus petit que le Pic épeiche, le Pic épeichette (*Dryobates minor*) est avec ses 15 cm à peine le plus petit des pics d'Europe. Présent dans toute la région provençale, ce petit oiseau discret fréquente les forêts de feuillus et se nourrit comme tous les pics, de larves qu'il trouve dans les troncs d'arbres.

Quelques mentions de reproduction possibles et probables sont connues sur le site, avec des contacts entre février et début avril au Roubaud et à la Lieurette, sans que des preuves concrètes de reproduction n'aient pu être apportées. L'espèce fréquente régulièrement le site du refuge LPO de la Lieurette en hiver.

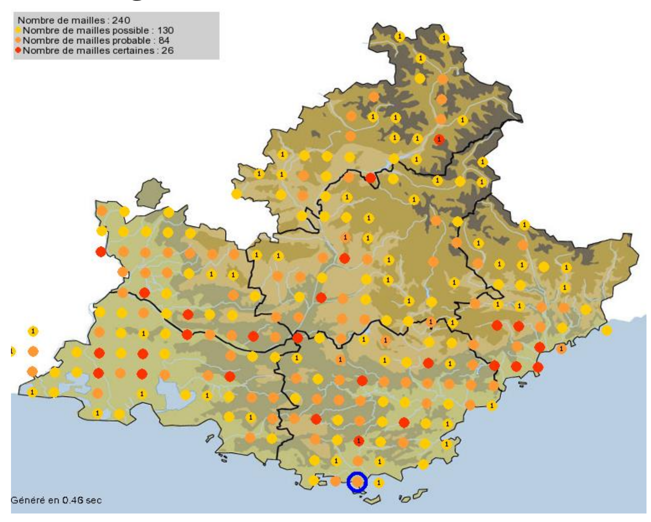


Figure n°54 : Répartition régionale des couples nicheurs de Pics épeichettes en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Pic vert



Pic vert (© Jean-Michel Bompar)

Aisément reconnaissable à son chant si caractéristique, il est plus aisé d'entendre le Pic vert (*Picus viridis*) que de le voir. Déambulant sans cesse de troncs en troncs, ce gros pic d'environ 35 cm se rencontre dans toute la région, que ce soit en plaine ou en montagne. Commun sur le littoral, il est nicheur sur la plupart des mailles du département varois.

L'espèce est connue nicheuse avec certitude sur la zone d'étude, avec l'observation d'un jeune volant dans la Lieurette en 2018 et il est présent à l'année sur toute la zone du Roubaud et de la BAN. Il est probable qu'il soit nicheur annuel sur le site.

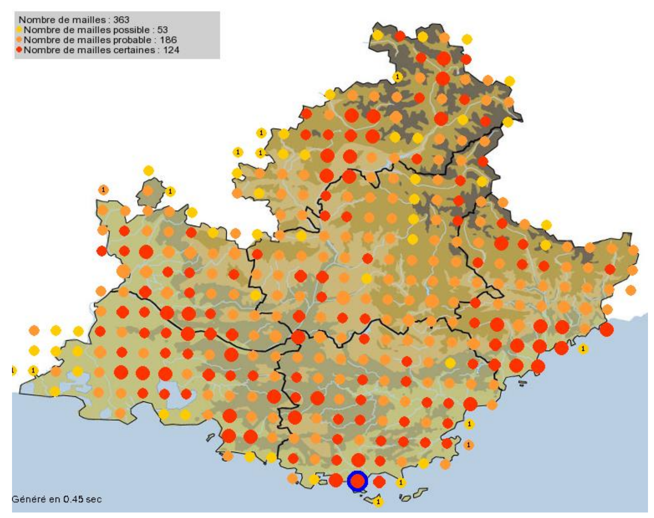


Figure n°55 : Répartition régionale des couples nicheurs de Pics verts en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Pie bavarde



Pie bavarde (© Véronique Roguet)

Il n'y a probablement pas plus commun corvidé que la Pie bavarde (*Pica pica*). Habituée des jardins et parcs urbains, elle est présente partout, faisait d'elle l'une des espèces les plus communes de la région. Nicheuse dans les vallées alpines comme en Camargue, la Pie bavarde est sédentaire et se rencontre le plus souvent en groupes bruyants.

L'espèce se rencontre lors de chaque inventaire sur le site. Elle est connue nicheuse avec de nombreuses mentions de jeunes à l'envol, notamment dans la Lieurette, ainsi qu'à l'étang du Ceinturon.

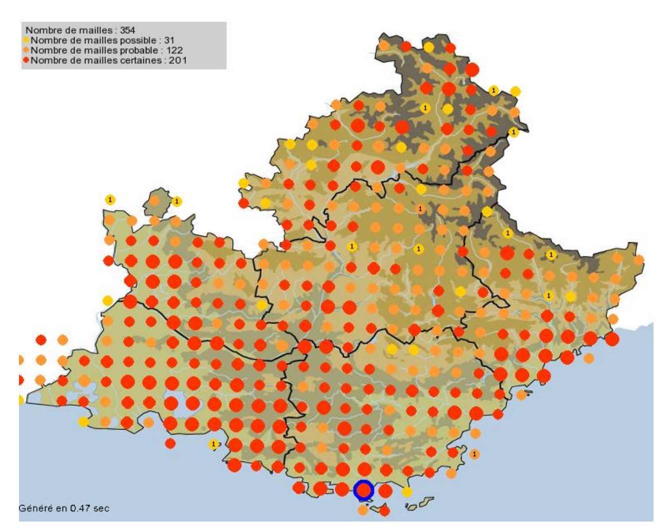


Figure n°56 : Répartition régionale des couples nicheurs de Pies bavardes en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Pigeon biset domestique



Pigeon biset domestique (© Véronique Roguet)

Le Pigeon biset domestique (*Columba livia f. domestica*) est un habitué des zones urbaines, qu'il fréquente en toute saison, profitant de la présence humaine pour se nourrir. Symbole de l'adaptation des oiseaux à l'anthropisation, il est présent dans toute la région.

Sur la zone, l'espèce niche avec certitude, avec l'observation de jeunes volants dans la Lieurette. L'espèce fréquente annuellement la zone où elle se rencontre toujours en groupes de plusieurs dizaines d'individus.

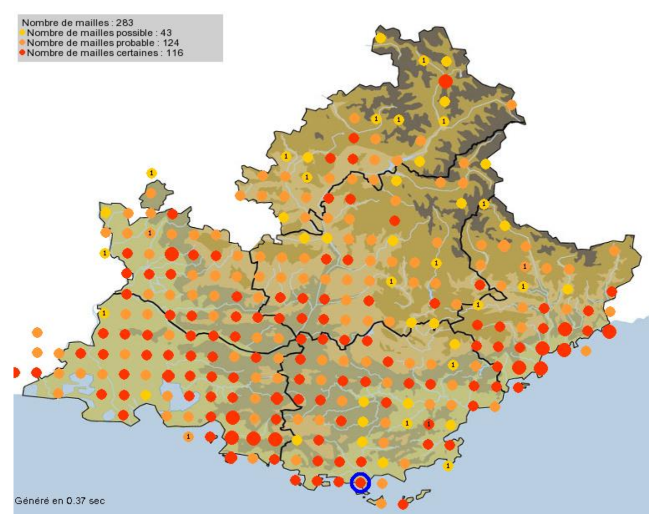


Figure n°57 : Répartition régionale des couples nicheurs de Pigeons bisets domestiques en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Pigeon ramier



Pigeon ramier (© Aurélien Audevard)

Le Pigeon ramier (*Columba palumbus*), avec ses 40 cm est le plus gros des pigeons de la région. Espèce commune, l'une des rares à avoir des effectifs en expansion, il est très commun en région PACA, où sa reproduction est prouvée à peu près partout. Il fréquente assidûment les zones boisées, que ce soit en zone urbaine ou à la campagne, trahissant sa présence par les roucoulements graves de son chant.

Sur le périmètre d'étude, l'espèce est nicheuse certaine, avec plusieurs observations de jeunes volants, notamment dans les zones boisées de frênes du refuge LPO de la Lieurette et

dans la ripisylve du Roubaud. L'espèce est fréquente toute l'année sur la zone, ses effectifs étant renforcés en hiver par des oiseaux venus du nord.

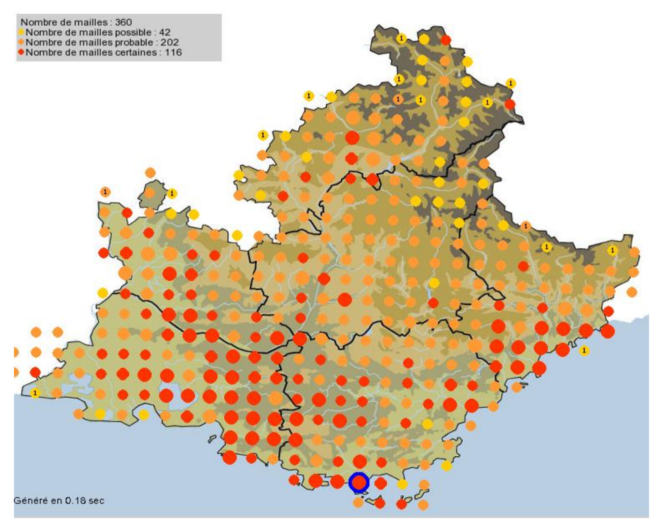


Figure n°58 : Répartition régionale des couples nicheurs de Pigeons ramiers en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Pinson des arbres



Pinson des arbres (© Frank Dhermain)

Le Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*) est l'un des passereaux les plus communs de nos contrées. Facilement identifiable à sa double barre alaire en vol, il se reconnait surtout au printemps à son chant mélodieux aux strophes inlassablement répétées. Avec 10 millions de couples nicheurs en France, c'est sans aucun doute le passereau le plus commun de notre pays !

Sur la zone d'étude, l'espèce est considérée comme nicheuse certaine, notamment dans les zones forestières de la Lieurette qu'elle fréquente assidument, avec l'observation de jeunes volants en 2016. Elle est cependant bien plus abondante en tant qu'hivernante qu'en tant que nicheuse, ses effectifs étant alors confortés par l'arrivés d'oiseaux nordiques.

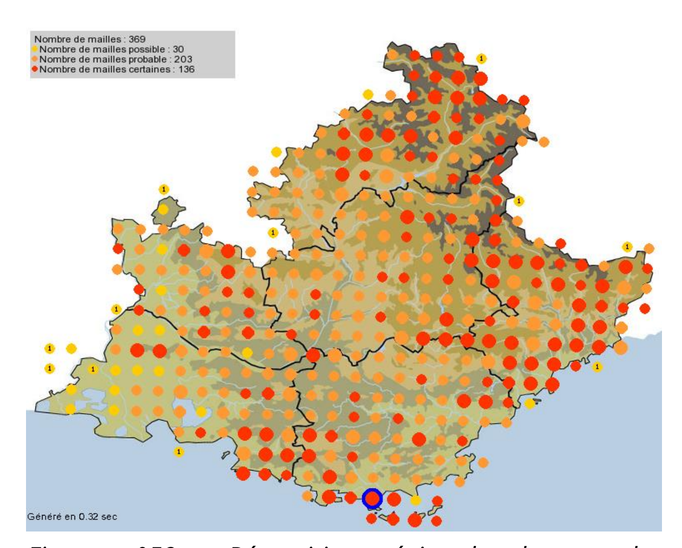
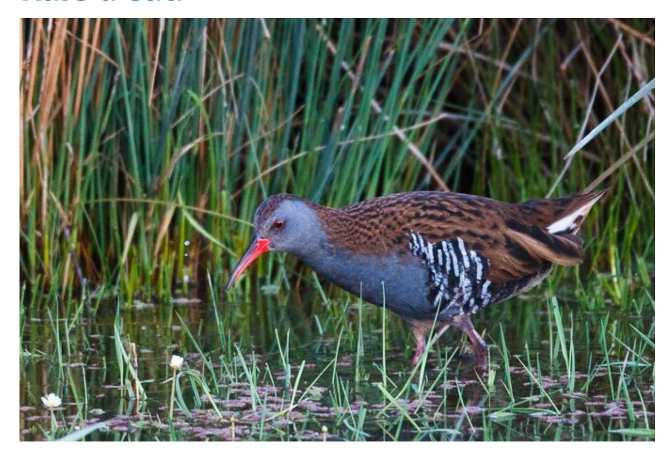


Figure n°59 : Répartition régionale des couples nicheurs de Pinsons des arbres en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Râle d'eau



Râle d'eau (© Estelle et François Spaeth)

S'il est bien un hôte discret des roselières, fantôme des marais, c'est bien le Râle d'eau (*Rallus aquaticus*). Réussissant l'exploit de passer inaperçu malgré son bec rouge et son poitrail bleuté, il ne s'identifie le plus souvent qu'à son chant pour le moins

dérangeant. Omniprésent en Camargue, son bastion régional, les mentions de reproduction dans le Var sont rares et sa présence morcelée. On ne le trouve que sur les bords du Verdon, près de Fréjus, en de rares points du centre-Var et à Hyères et ses environs.

L'espèce est considérée comme nicheuse probable sur le périmètre d'étude, avec une poignée de mentions en période de reproduction. Au vu de la discrétion de l'espèce, il ne serait pas étonnant que des cas annuels de reproduction échappent aux regards des ornithologues inventoriant le site chaque année.

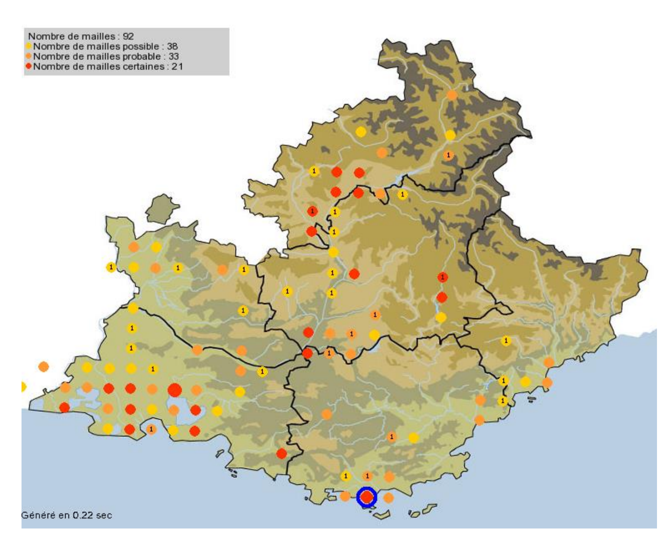


Figure n°60 : Répartition régionale des couples nicheurs de Râles d'eau en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Rossignol philomèle



Rossignol philomèle (© Aurélien Audevard)

Le Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*) est un petit passereau terne en couleurs ne l'est pas de par ses bruyantes vocalises qui emplissent l'espace sonore lors des nuits de fin de printemps et de début d'été. Présent dans toute la région provençale à l'exception des zones de haute montagne, le Rossignol philomèle est un roi de l'imitation. Bien plus discret lors de l'élevage des jeunes, il se fait ensuite presque invisible avant son départ vers l'Afrique pour la saison froide.

Sur la zone du Roubaud et de la base aéronavale, de nombreux mâles chanteurs sont contactés tous les ans, particulièrement dans la ripisylve du Roubaud, ainsi que dans la Lieurette. Aucune preuve certaine de reproduction n'a pour le moment pu être apportée, mais il semble indéniable que l'espèce se reproduit sur le site tous les ans.

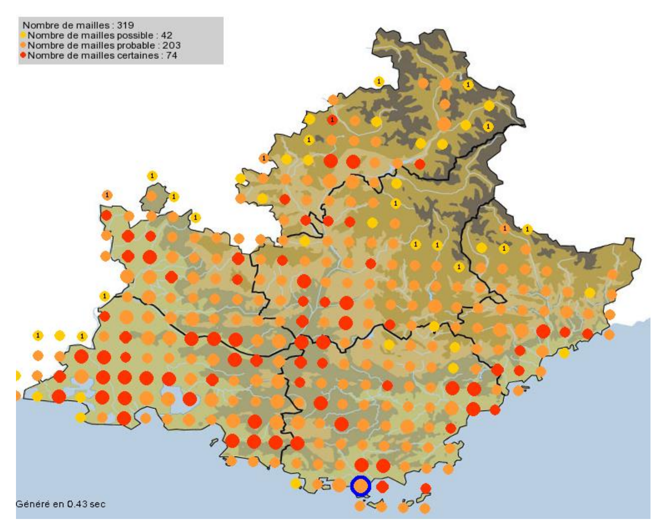
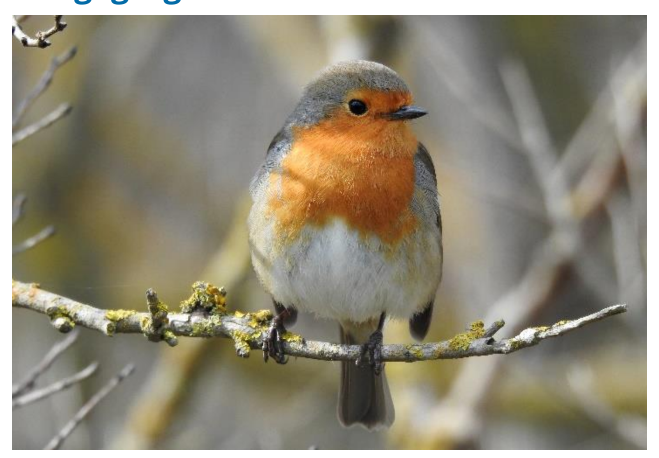


Figure n°61 : Répartition régionale des couples nicheurs de Rossignols philomèles en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Rougegorge familier



Rougegorge familier (© Lucas Benaiche)

Petite boule de plume à la gorge orangée, le Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*) est la star des jardins. Apprécié par le grand public pour ses couleurs chatoyantes et sa grande proximité, ce petit insectivore est commun dans toute la région mais se fait plus discret sur la façade littorale, notamment en période de reproduction.

Sur le périmètre d'étude, l'espèce est considérée comme nicheuse possible voire probable, avec de rares mentions en début de période de reproduction. Cependant, il est possible qu'il s'agisse d'oiseaux en fin d'hivernage stationnant un peu plus longtemps que de coutume sur le site.

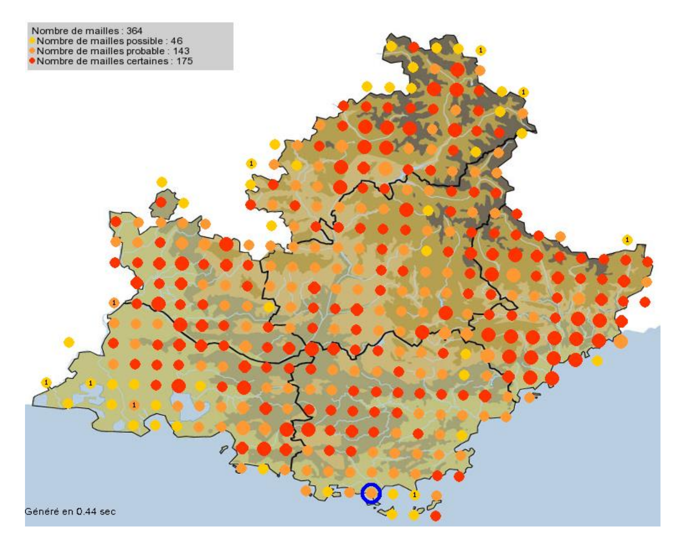


Figure n°62 : Répartition régionale des couples nicheurs de Rougegorges familiers en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Rousserolle effarvate



Rousserolle effarvatte (© Philippe Bailleul)

Espèce patrimoniale inféodée aux roselières, la Rousserolle effarvatte (*Acrocephalus scirpaceus*) passe le plus clair de son temps perchée dans des roseaux où à l'abri des regards, elle dissimule son nid et sa précieuse nichée. Insectivore, ce petit passereau aux couleurs se confondant avec la végétation dans laquelle il évolue est relativement commun localement en PACA. Son principal bastion se trouve en Camargue. Dans le département, sa reproduction n'est prouvée qu'à Vinon-sur-

Verdon, à Fréjus et à Hyères et elle est probable au Plan de la Garde et en de rares points d'eau du centre-Var.

Le site d'étude fait partie des rares sites sur lesquels la reproduction a pu être établie avec certitude, avec l'observation de deux jeunes volants en août 2017 et l'observation d'oiseaux chanteurs tous les ans en période de reproduction. La reproduction est probablement annuelle sur le site.

Il est à noter que l'espèce est inscrite à l'annexe II de la convention de Berne.

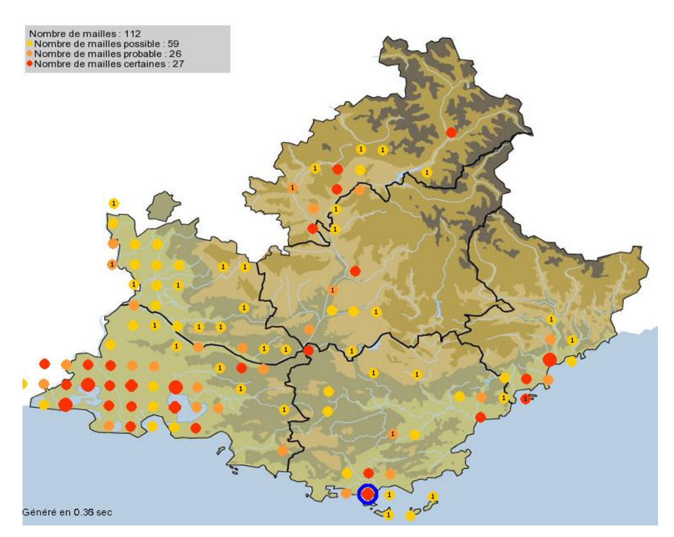
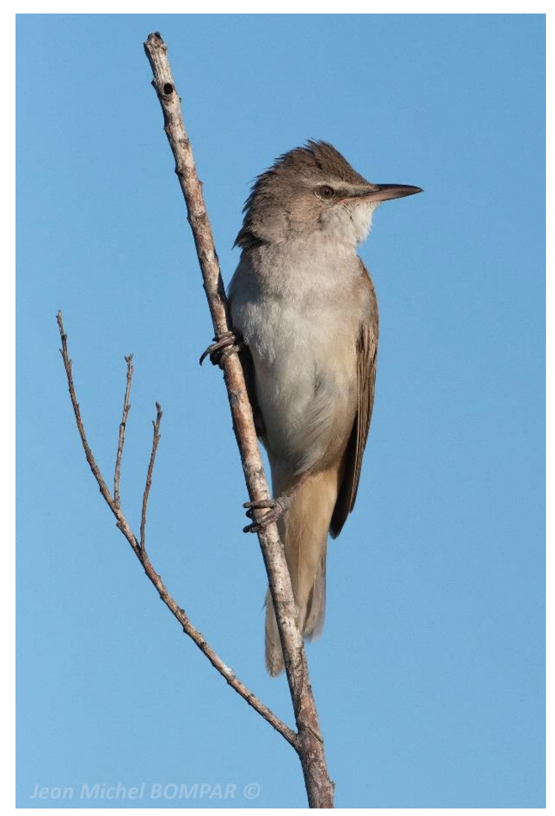


Figure n°63 : Répartition régionale des couples nicheurs de Rousserolles effarvattes en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Rousserolle turdoïde



Rousserolle turdoïde (© Jean-Michel Bompar)

Bien plus imposante que la Rousserolle effarvatte, la Rousserolle turdoïde (*Acrocephalus arundinaceus*) fréquente les mêmes milieux, à savoir d'épaisses roselières en bordure de zones humides, préférentiellement d'eau douce. Généralement repérée à son chant crissant d'un haut d'un roseau, cet oiseau aux couleurs ternes n'en reste pas moins une espèce de grande valeur patrimoniale. Insectivore, ce gros passereau d'environ 20 cm se rencontre principalement en Camargue, qui constitue son principal bastion régional. Quelques preuves de reproduction se trouvent en dehors des Bouches-du-Rhône mais elles sont rares et se superposent avec des cours d'eau, comme c'est le cas avec la Durance. Dans le Var, l'espèce est nicheuse avec certitude à Fréjus, Vidauban, aux étangs de Tourves,

au bord du Verdon, au Plan de la Garde et à Hyères.

Sur le site d'étude, l'espèce niche avec certitude, des apports de proies et des jeunes, ainsi que des nids ayant été observés en 2015 et 2020 dans la roselière du Roubaud, entre les lieux dits de « La Bascule » et de la « Levée du Ceinturon ». Chanteuse tous les ans en période de reproduction, il est probable qu'elle soit une nicheuse annuelle sur la zone mais sa grande discrétion en dehors de son chant ne facilite pas les recherches.

Menacée, cette espèce patrimoniale est classée en « Vulnérable » sur la liste rouge régionale des oiseaux nicheurs et est inscrite en annexe 2 de la convention de Berne.

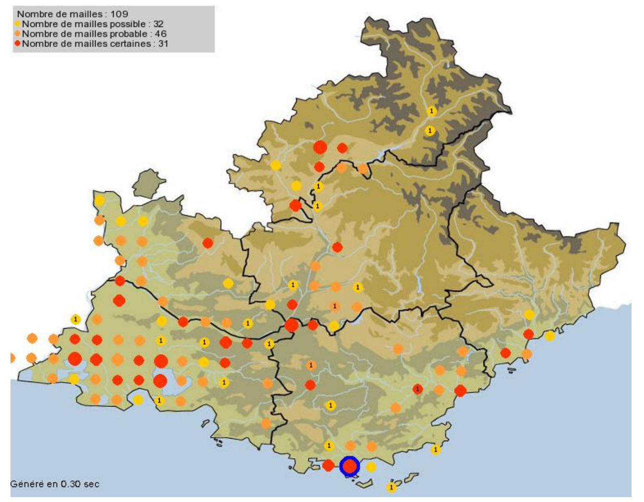


Figure n°64 : Répartition régionale des couples nicheurs de Rousserolles turdoïdes en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Serin cini



Serin cini (© Titouan Roguet)

Petite boule de plumes aux teintes jaunes, le Serin cini (*Serinus serinus*) est l'un des passereaux les plus communs de notre région, fréquentant les plaines agricoles comme les vallées de montagne ou les littoraux ensoleillés. Avec ses 12 cm, il est l'un des plus petits passereaux de nos contrées. Se déplaçant en bandes, il est fréquent de le voir en compagnie d'autres espèces de fringilles, tels que les chardonnerets et verdiers, surtout en hiver.

Sur le site, l'espèce est nicheuse de manière certaine sur les bords du Roubaud, notamment avec l'observation d'une famille en août 2018. L'espèce est observée annuellement sur les bords du Roubaud, dans la Lieurette et dans la base aéronavale en période de reproduction, elle est ainsi probablement nicheuse régulière sur la zone d'étude.

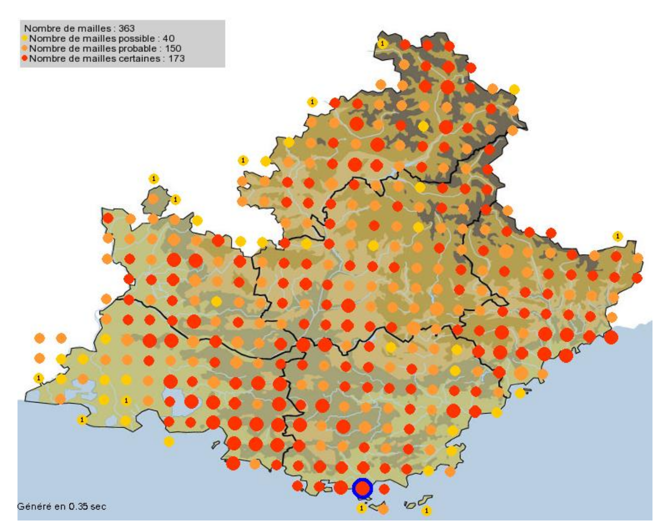


Figure n°65 : Répartition régionale des couples nicheurs de Serins cinis en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Tourterelle turque



Tourterelle turque (© Véronique Roguet)

Oiseau commun des villes et jardins, la Tourterelle turque (*Streptopelia decaocto*) est connue de tous de par son chant, roucoulement incessant, malheureusement plus souvent entendu avec un fond sonore urbain qu'avec les gazouillis d'autres oiseaux dans un cadre plus sauvage… Arrivée récemment en France (dans les années 1950), elle a rapidement colonisé toute l'Europe depuis l'est du continent au cours du XXème siècle.

Bien représentée sur le site d'étude, l'espèce niche tous les ans sur les bords du Roubaud, en particulier au lieu-dit de « La Bascule (ouest) », près des rangées de platanes et diverses habitations, ainsi qu'à l'Ayguade et dans la Lieurette.

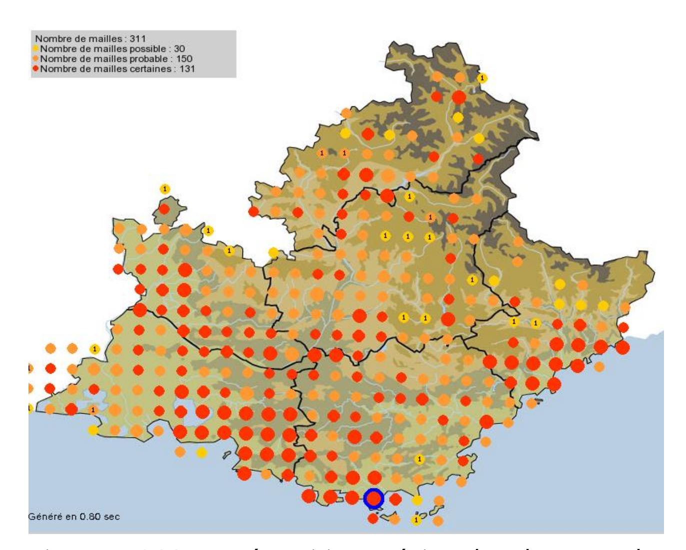


Figure n°66 : Répartition régionale des couples nicheurs de Tourterelles turques en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

Verdier d'Europe



Verdier d'Europe (© Titouan Roguet)

Le Verdier d'Europe (*Chloris chloris*) est un gros passereau aux teintes vertes pourvu d'un bec conique, parfaitement adapté à son régime alimentaire granivore. Présent dans toute la région provençale, il fréquente aussi bien les parcs urbains pourvus de grands arbres que les campagnes. Fréquemment rencontrée aux mangeoires l'hiver, c'est une espèce très commune en France avec 1.5 millions de couples nicheurs.

Le Verdier d’Europe est une espèce commune sur la zone d’étude, nichant dans la Lieurette et sur les bords du Roubaud, dans les boisements divers (ripisylves de frênes notamment). Des jeunes sont contactés presque tous les ans sur le site.

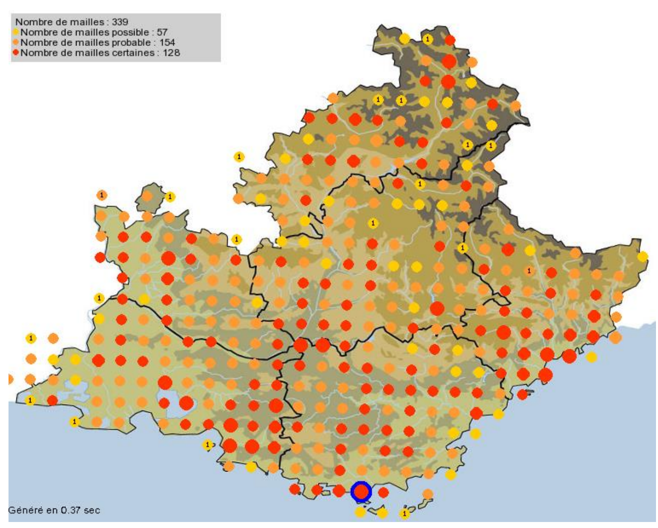


Figure n°67 : Répartition régionale des couples nicheurs de Verdiers d’Europe en région PACA sur la période 2011 – 2020 (© Faune-PACA)

2.2.1. Hivernage

Le site d’étude compte de nombreuses espèces d’oiseaux hivernants, certains étant rares ou peu communes à l’échelle du département. Cette publication s’attelle à présenter les espèces d’hivernants les plus remarquables.

2.2.2. Les anatidés

Nom vernaculaire	Nom scientifique	EM	Date d’obs	Lieu-dit de l'observation
Canard chipeau	*Mareca strepera*	93	12/01/2019	Marais de l'Esparre - Base aéronavale
Canard colvert	*Anas platyrhynchos*	44	15/01/2013	Marais de l'Esparre - Base aéronavale
Canard pilet	*Anas acuta*	28	29/10/2014	La Lieurette (sud)
Canard siffleur	*Mareca penelope*	10	22/11/2015	La Lieurette (sud)
Canard souchet	*Spatula clypeata*	27	15/01/2017	Marais de l'Esparre - Base aéronavale
Cygne tuberculé	*Cygnus olor*	19	16/02/2012	Marais de l'Esparre - Base aéronavale
Fuligule milouin	*Aythya ferina*	75	17/02/2012	Marais de l'Esparre - Base aéronavale
Fuligule milouinan*	*Aythya marila*	1	04/03/2012	Marais de l'Esparre - Base aéronavale
Fuligule morillon	*Aythya fuligula*	3	12/01/2019	Marais de l'Esparre - Base aéronavale
Fuligule nyroca*	*Aythya nyroca*	1	15/01/2013	Marais de l'Esparre - Base aéronavale
Macreuse brune*	*Melanitta fusca*	1	15/01/1991	Etang du Ceintuon
Nette rousse	*Netta rufina*	2	20/03/2019	La Lieurette (sud)
Oie cendrée	*Anser anser*	5	16/12/1998	Roubaud (localisation non précisée)
Oie rieuse*	*Anser albifrons*	1	28/12/2010	La Bascule
Sarcelle d'été	*Spatula querquedula*	30	05/04/2015	La Lieurette (sud)
Sarcelle d'hiver	*Anas crecca*	104	19/01/2015	Marais de l'Esparre - Base aéronavale
Tadorne casarca*	*Tadorna ferruginea*	1	13/03/2013	La Lieurette (sud)
Tadorne de Belon	*Tadorna tadorna*	4	11/01/2020	Marais de l'Esparre - Base aéronavale

Tableau n°2 : Liste des anatidés hivernants ou migrateurs sur le site et leur effectif maximum (EM) entre 1985 et 2020. (= exceptionnelle sur le site)*

N. B. : Les espèces échappées de captivités n’ont pas été prises en compte pour ce bilan.

On constate que pour leur hivernage (et leur migration dans le cas de la Sarcelle d’été) les anatidés fréquentent principalement deux sites : les bassins du refuge LPO de la Lieurette (lieu-dit de « La Lieurette (sud) ») et les bassins présents au sud de la base aéronavale militaire (lieu-dit

du « Marais de l'Esparre – Base aéronavale »).

En effet, il s'agit des deux seules zones présentant des bassins ayant une profondeur d'eau suffisante pour abriter ce type d'oiseaux, particulièrement l'hiver, lorsque les niveaux d'eau sont élevés suite aux fortes pluies. On peut également noter que ces deux zones sont fermées au grand public (promeneurs, cyclistes, chiens, …) offrant ainsi une plus grande quiétude aux oiseaux hivernants.

Le Marais de l'Esparre constitue ainsi la seule zone d'hivernage pour les fuligules dans le sud du Var, notamment pour le Fuligule milouin et l'une des zones de stationnement les plus importantes du département pour les canards et les sarcelles après les salins d'Hyères et les zones humides de Fréjus et les bassins de Cadarache.

On constate enfin la présence de plusieurs espèces particulièrement rares dans notre région, certaines présentes à plusieurs reprises (détaillées dans la partie dédiée aux raretés de la zone).



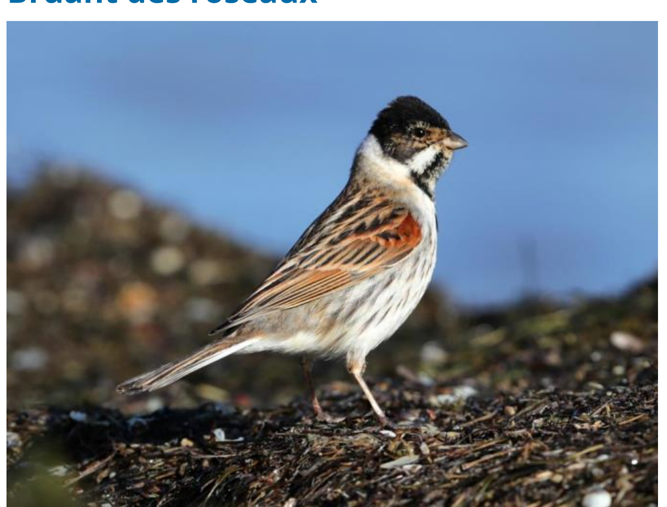
Sarcelle d'hiver (© Lucas Benaiche)



Canard pilet (© Aurélien Audevard)

2.2.3. Espèces hivernantes remarquables

Bruant des roseaux



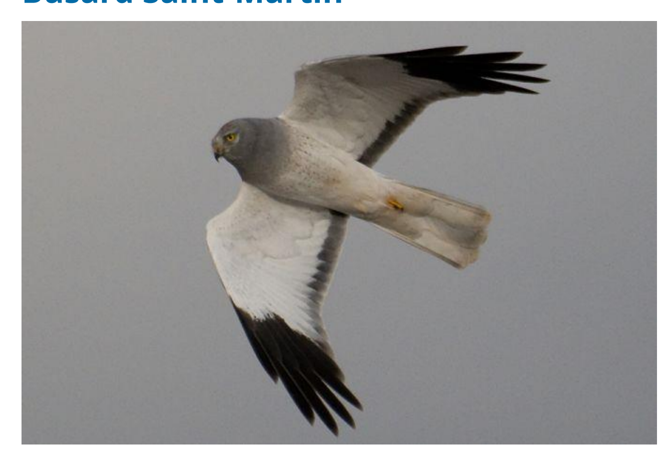
Bruant des roseaux (© Aurélien Audevard)

Le Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*) est un passereau qui, comme son nom l'indique, est un habitué des roselières et autres zones denses de végétation, uniquement en plaine. Arborant un magnifique casque noir en plumage nuptial, le mâle se confond facilement avec une femelle en hiver, saison durant laquelle il est présent sous nos contrées. Espèce à large répartition mondiale présentant plusieurs sous-espèces, seule la sous-espèce *witherbyi* niche dans notre région (Camargue). L'espèce est classée « En Danger » sur la

liste rouge régionale des espèces menacées.

L'espèce fréquente ainsi la zone d'étude uniquement en hiver, se rencontrant fréquemment dans les zones de roselières, principalement au bord du Roubaud et au niveau du plan d'eau du lieu-dit de la « Levée du Ceinturon ».

Busard Saint-Martin



Busard Saint-Martin (© Nicolas Vissyrias)

Petit rapace aux couleurs claires chez le mâle, le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*) ne se rencontre chez nous presque qu'à la mauvaise saison et apprécie particulièrement les zones ouvertes où il traque ses proies en volant au ras du sol. Il se nourrit principalement de petits mammifères mais peut aussi capturer des proies de plus petite taille, allant jusqu'aux invertébrés ou de plus grosses taille, allant jusqu'aux petits oiseaux.

En hiver, l'espèce est régulièrement contactée près des pistes de la base aéronavale militaire, où il est le plus souvent observé en chasse. Les effectifs sont faibles, ne dépassant généralement pas un ou deux oiseaux, de sexe variable selon les années.

Faucon émerillon

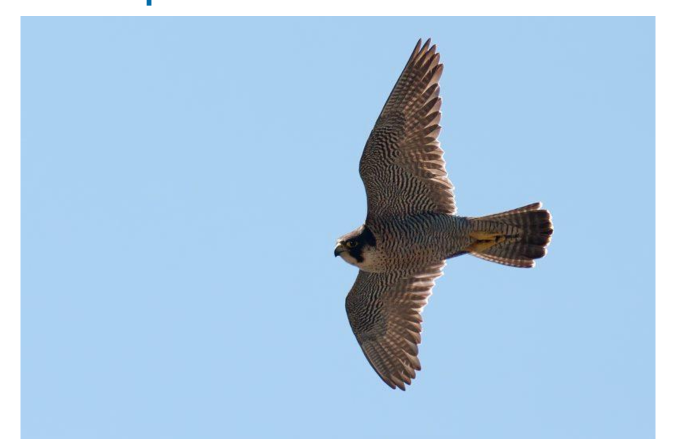


Faucon émerillon (© Aurélien Audevard)

Petit faucon peu connu du grand public, le Faucon émerillon (*Falco columbarius*) est un spécialiste de la chasse aux passereaux. Le plus souvent perché sur une pierre ou un poteau, il attend patiemment le passage d'un de ses proies avant de se jeter brusquement sur elle après quelques brefs coups d'ailes. Nicheur notamment en Scandinavie, il ne se rencontre chez nous principalement à la mauvaise saison, fuyant alors le froid mordant du grand nord.

Il est présent sur la zone d'étude de manière irrégulière et n'est pas rencontré tous les ans. Les dernières observations au bord du Roubaud datent du 26 novembre 2019 et du 12 janvier 2020.

Faucon pèlerin



Faucon pèlerin (© Pierre Giffon)

Grand faucon aux piqués extrêmement rapides, le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) est le plus rapide de tous les oiseaux, étant capable d'atteindre la vitesse incroyable de 250 km/h lors de ses attaques vertigineuses (avec un record enregistré à près de 390 km/h !). Devenu très rare au cours du XXème siècle à cause de la politique de tirs anti-rapaces et de l'empoisonnement de ses proies aux pesticides, sa population se porte aujourd'hui mieux, avec des couples présents dans toute la région.

Des oiseaux en transit sont régulièrement observés sur le site, le plus souvent en hiver, principalement au-dessus du Roubaud au niveau de l'Ayguade ou encore au-dessus de la base aéronavale.

Grue cendrée



Grue cendrée (© Aurélien Audevard)

Visiteuse d'hiver, la Grue cendrée (*Grus grus*) est connue de tous par ses grands vols caractéristiques en V et ses cris incessants entendus à toute heure du jour ou de la nuit. Nicheuse dans le grand nord de l'Europe dans les tourbières et les marais de la taïga, elle est présente en grand nombre dans notre région en hiver, en quasi-totalité en Camargue. Ses vols migratoires sont observés dans toute la région et font l'objet d'un suivi attentif année après année par les nombreux observateurs provençaux.

Sur la zone d'étude, l'espèce est observée tous les hivers en petit nombre, la plupart du temps en transit. Quelques mentions font état de courts stationnements dans la prairie principale du refuge LPO de la Lieurette, jouxtant le Roubaud.

Héron garde-bœufs



Héron garde-bœufs (© Frank Dhermain)

Petit ardéidé blanc au bec jaune, le Héron garde-bœufs (*Bubulcus ibis*) ne doit pas être confondu avec l'Aigrette garzette par le néophyte. Il apprécie la compagnie du bétail, suivant souvent divers troupeaux de taureaux, vaches, moutons ou chevaux. Grégaire, on le rencontre rarement seul et les groupes formés peuvent atteindre de beaux effectifs, avec plusieurs centaines d'individus. Très commune en Camargue, l'espèce l'est moins ailleurs même si ses effectifs sont en forte expansion.

Sur le site, l'espèce se rencontre fréquemment en hiver dans la Lieurette, à proximité des chevaux camarguais pâturant dans la zone. Le marais de l'Esparre abrite en hiver un important dortoir et ce depuis de nombreuses années. L'effectif maximal enregistré est de 554 individus le 29 janvier 2012 et tous les ans au moins 300 à 400 individus y séjournent.

Ibis falcinelle



Ibis falcinelle (© Frank Dhermain)

Autrefois rare dans notre région, l'Ibis falcinelle (*Plegadis falcinellus*) se fait de moins en moins discret, notamment en Camargue. Aisément reconnaissable à son plumage sombre, ses longues pattes et son bec recourbé, cet oiseau habitué des zones humides se nourrit de divers invertébrés, tels que des larves d'insectes, des crustacés, voire de petits vertébrés.

Sur le site, l'espèce est principalement de passage, avec des stationnements réguliers la plupart du temps en fin d'hiver ou en début de printemps, d'individus isolés ou par petits groupes (maximum de 8 individus). L'hivernage de l'espèce, même ponctuel, reste rare en dehors de la Camargue.

Pipit de Richard



Pipit de Richard (© Gaëtan Jouvenez)

Le Pipit de Richard (*Anthus richardi*) est l'un des plus grands pipits de notre région. Hivernant rare en France, cette espèce sibérienne ne se rencontre annuellement dans notre région que dans une poignée de sites préservés, notamment en plaine de Crau et à Fréjus (où ont lieu un programme de baguage). Tapi dans la végétation basse, l'espèce ne se repère le plus souvent qu'à l'envol, identifiée par son cri caractéristique.

Sur le périmètre d'étude, l'espèce est présente chaque hiver en petit nombre dans les zones dégagées de la base aéronavale militaire, en bord de piste. L'effectif maximal d'individus observés est de 4 oiseaux mais en raison de la difficulté d'accès du site, il est probable que de nombreuses observations nous échappent chaque année.

Remiz penduline



Remiz penduline (© Lucas Benaiche)

Un petit cri aigu et plaintif est émis au cœur d'une épaisse zone de roselières puis une ombre furtive passe entre deux tiges sèches. Discrète, la Remiz penduline (*Remiz pendulinus*) est pourtant l'un des passereaux les plus emblématiques de nos zones d'eau douce parsemées de roseaux en hiver. Autrefois nicheuse en France (jusque dans les années 1970), l'espèce n'est désormais plus qu'hivernante et migratrice et se rencontre principalement en Camargue, qui concentre l'essentiel de l'effectif hivernant national. Passereau grégaire, la Remiz penduline se rencontre souvent en groupe, pouvant accueillir une grosse dizaine d'individus.

Ce petit passereau insectivore se rencontre tous les ans dans les zones de roselières du Roubaud et des plans d'eaux adjacents et est aussi observé en migration en fin d'hiver.

2.3. Migration

La zone du Roubaud est une zone de passage migratoire pour de très nombreuses espèces d'oiseaux, étant particulièrement favorable, de par la diversité de ses milieux (forêts, prairies, zones humides, friches, …) ou encore de par sa position géographique, en bordure directe avec le littoral méditerranéen.

Constituant l'une des dernières zones humides d'eau douce côtière du département voire de la région, la zone d'étude est ainsi un véritable havre de paix et une zone de halte privilégiée et plus que nécessaire pour de très nombreux oiseaux transitant depuis l'Europe de l'Est vers l'ouest de la Méditerranée et le sud du continent et vice versa, chaque année.

2.3.1. Limicoles

Nom vernculaire	Nom scientifique	EM	Date d'observation	Lieu-dit de l'observation
Barge à queue noire	*Limosa limosa*	7	11/03/2010	La Bascule

Barge rousse	*Limosa lapponica*	5	12/09/2010	La Bascule (ouest)
Bécasse des bois (H)	*Scolopax rusticola*	1	25/01/2017	La Lieurette (sud)
Bécasseau variable	*Calidris alpina*	2	08/04/2015	La Bascule (ouest)
Bécassine des marais	*Gallinago gallinago*	10	04/04/2015	La Lieurette (sud)
Bécassine double	*Gallinago media*	1	25/03/1929	Macany (loc. non précise)
Bécassine sourde *	*Lymnocryptes minimus*	1	19/10/2017	La Bascule
Chevalier aboyeur	*Tringa nebularia*	4	26/03/2017	La Lieurette (sud)
Chevalier arlequin	*Tringa erythropus*	2	15/03/2018	La Bascule (ouest)
Chevalier culbanc	*Tringa ochropus*	18	21/03/2016	La Bascule (ouest)
Chevalier gambette	*Tringa totanus*	3	06/03/2018	La Bascule (ouest)
Chevalier guignette	*Actitis hypoleucos*	1	12/05/2020	La Lieurette (sud)
Chevalier sylvain	*Tringa glareola*	44	12/04/2015	La Lieurette (sud)
Combattant varié	*Calidris pugnax*	22	16/03/2013	Base aéronavale d'Hyères (Nord-Ouest)
Courlis cendré	*Numenius arquata*	23	14/01/2010	Base aéronavale d'Hyères
Courlis corlieu	*Numenius phaeopus*	5	17/04/2017	La Lieurette (sud)
Echasse blanche	*Himantopus himantopus*	6	05/04/2018	La Lieurette (sud)
Grand gravelot	*Charadrius hiaticula*	1	14/09/2015	La Bascule
Huîtrier pie	*Haematopus ostralegus*	2	23/10/2013	Marais de l'Esparre - Base aéronavale
Petit gravelot	*Charadrius dubius*	6	02/04/2015	La Bascule (ouest)
Pluvier doré	*Pluvialis apricaria*	9	06/03/2018	Base aéronavale d'Hyères
Pluvier guignard *	*Charadrius morinellus*	2	24/08/2017	Base aéronavale d'Hyères
Vanneau huppé	*Vanellus vanellus*	305	07/03/2013	La Lieurette (sud)

Tableau n°3 : Liste des limicoles migrateurs sur le site et leur effectif maximum (EM) entre 2010 et 2020. (= exceptionnelle ou rare sur le site et dans le département)*

N. B. : La Bécasse des bois est présente dans la liste mais est probablement hivernante occasionnelle sur le site.

On constate que les sites les plus favorables pour le passage migratoire des limicoles sont « La Lieurette (sud) » et « La Bascule (ouest) ». Cependant, de nombreuses données situées dans la Lieurette sont automatiquement rattachées au lieu-dit de La Bascule (ouest) qui est plus proche, faussant ainsi la localisation réelle des observations. On peut donc en conclure que les données présentes sur ce lieu-dit sont en fait situées elles aussi dans le refuge LPO © de la Lieurette, qui s'avère être la zone la plus propice au passage migratoire, particulièrement au printemps lorsque les niveaux d'eau sont faibles et qu'ils offrent des vasières et de la nourriture abondante aux oiseaux. A l'automne, les niveaux d'eau étant le plus souvent nuls en raison de l'absence de pluie, le passage des limicoles est absent sur le site.

Certains effectifs, en particulier pour les chevaliers sont remarquables pour un tel site, notamment celui de 44 chevaliers sylvains en avril 2015 et celui de 22 combattants variés en mars 2013.



Chevalier sylvain (© Lucas Benaiche)


Combattant varié (© Aurélien Audevard)

On peut aussi noter de beaux groupes de vanneaux huppés en fin d'hiver avec un record à 305 individus en mars 2013 et de beaux groupes de chevaliers culblancs en mars 2016 avec un total à 18 individus.

La zone de la Lieurette est ainsi la 3ème zone en terme d'importance pour les limicoles dans le département, après les salins d'Hyères et la zone humide de Fréjus.

On constate enfin la présence de trois espèces rares pour le département, la Bécassine double (*Gallinago media*), la Bécassine sourde (*Lymnocryptes minimus*) et le Pluvier guignard (*Charadrius morinellus*), qui seront détaillés dans le paragraphe dédié aux raretés du site.

2.3.2. Laridés migrateurs

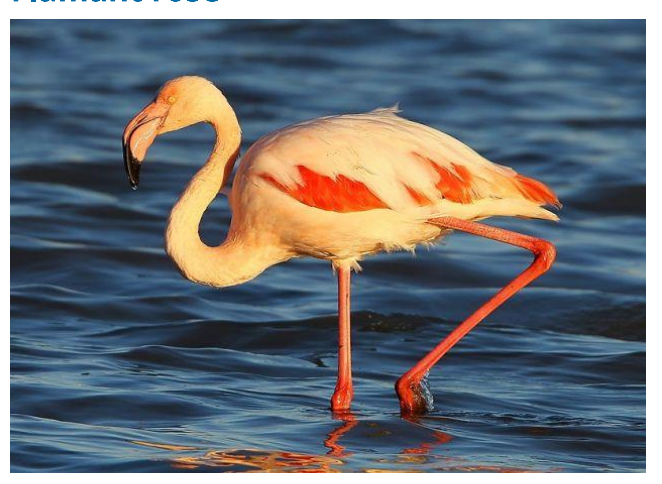
On note la présence de certaines espèces de laridés, autres que le Goéland leucophée (*Larus michahellis*), qui est sédentaire et en transit sur la zone d'étude. Elles sont toujours présentes en petit nombre et uniquement en transit vers d'autres sites, le plus souvent entre le salin des Pesquiers – le marais Redon et les Vieux Salins.

On peut lister la Mouette rieuse (*Chroicocephalus ridibundus*), migratrice partielle, la Mouette mélanocéphale (*Ichthyaetus melanocephalus*), migratrice stricte, le Goéland railleur (*Chroicocephalus genei*), nicheur sur les salins d'Hyères, la Guifette moustac (*Chlidonias hybrida*) et la Guifette noire (*Chlidonias niger*), ainsi que plusieurs espèces de sternes, dont la plus commune sur le site est la Sterne hansel (*Gelochelidon nilotica*), observée annuellement au-dessus des pistes de la base aéronavale, chassant des insectes.


Sterne hansel (© Aurélien Audevard)

2.3.3. Grands échassiers migrateurs

Flamant rose


Flamant rose (© Aurélien Audevard)

Le Flamant rose (*Phoenicopterus roseus*) est une espèce occasionnelle sur le site, qui se rencontre presque uniquement en transit, en vol entre les deux salins, passant parfois au-dessus de la base aéronavale.

Notons toutefois la présence d'un individu posé dans la Lieurette les 16 et 17 décembre 2012, dans une prairie inondée.

Crabier chevelu



Crabier chevelu (© Aurélien Audevard)

Le Crabier chevelu (*Ardeola ralloides*) est un petit ardéidé migrateur relativement courant sur le site. Appréciant les zones humides d'eau douce, ce chasseur d'insectes et de petits vertébrés se rencontre le plus souvent à l'unité ou en petits groupes de 2 ou 3 individus, le long du Roubaud ou dans la Lieurette lorsque celle-ci présente des bassins en eau, notamment au printemps.

Bihoreau gris



Bihoreau gris (© Frank Dhermain)

Autre ardéidé de petite taille, le Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*) est inconfondable. Avec ses mœurs le plus souvent crépusculaires ou nocturnes, il reste une espèce relativement courante sur la zone, souvent observé par petits groupes dans la Lieurette ou au-dessus du Roubaud et dans la ripisylve adjacente. Contrairement à ce que pouvait laisser penser diverses observations, notamment dans la Lieurette, aucune preuve de reproduction n'a pu être apportée en plusieurs décennies de suivi et l'espèce est considérée comme migratrice uniquement.

Héron pourpré



Héron pourpré (© Titouan Roguet)

Plus chatoyant que le Héron cendré, le Héron pourpré (*Ardea purpurea*) est un hôte discret des zones humides et des

roselières. D'une taille inférieure au cendré et plus anguleux que ce dernier, le Héron pourpré fréquente en général les zones d'eau douce du Roubaud, notamment au niveau de la Sauvette, dans laquelle la roselière est la plus dense et dans laquelle il peut se cacher. On le rencontre aussi au niveau du plan d'eau de « La Levée du Ceinturon » et dans la Lieurette lorsque ses bassins sont remplis par les précipitations printanières.

2.3.4. Rapaces migrateurs et cigognes

De nombreuses espèces de rapaces ont été observées en migration sur le site (au moins 13 espèces migratrices et non nicheuses sur la zone), certains étant particulièrement rares ou occasionnels dans le département.

Parmi les espèces les plus communes on peut citer la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), qui se nourrit principalement d'hyménoptères, le Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*), qui vient chercher lézards et couleuvres sur le site pour s'alimenter, le Faucon hobereau (*Falco subbuteo*), petit faucon de passage régulièrement sur la zone ou encore le Milan noir (*Milvus migrans*) et le Milan royal (*Milvus milvus*), ce dernier se rencontrant plutôt l'hiver.

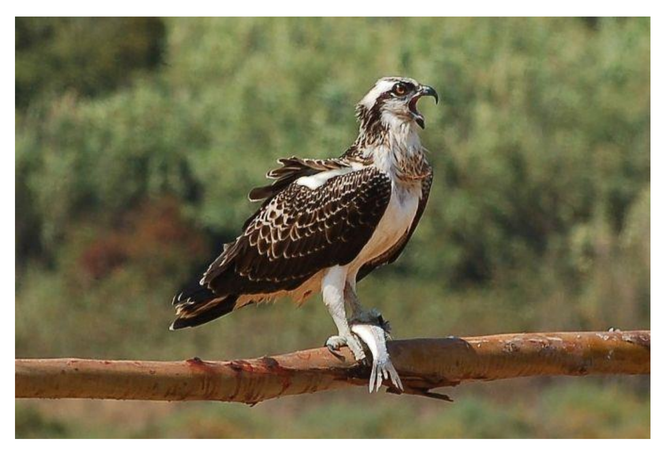


Bondrée apivore (© Lucas Benaiche)



Circaète Jean-le-Blanc (© Titouan Roguet)

Occasionnellement, d'autres espèces ont été observées, comme l'Autour des palombes (*Accipiter gentilis*), le Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*), piscivore, le Busard cendré (*Circus pygargus*), dont la population nicheuse française est malheureusement en fort déclin ou l'Aigle botté (*Hieraaetus pennatus*), notamment lors de phénomènes de rétro-migration certaines années.



Balbuzard pêcheur (© Lucas Benaiche)

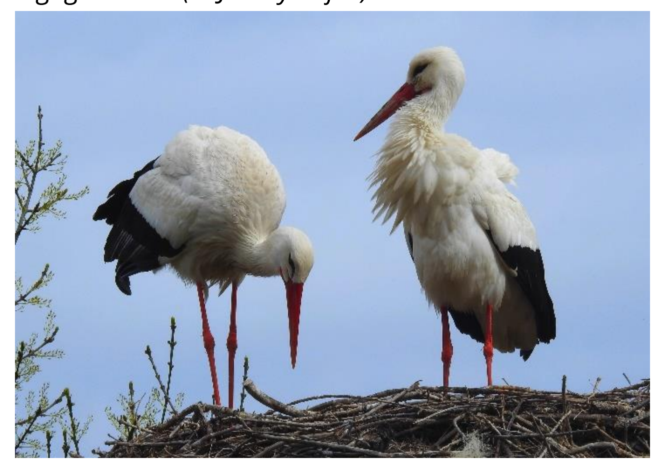


Aigle botté (© Véronique Roguet)

Enfin, pour les raretés, notons l'observation d'un Busard pâle (*Circus macrourus*), d'un Élanion blanc (*Elanus caeruleus*), de plusieurs Faucons kobez (*Falco vespertinus*) et de plusieurs Hibous des marais (*Asio flammeus*) sur le site. Ces dernières observations seront détaillées dans le paragraphe dédié aux raretés de la zone d'étude.



Cigogne noire (© Jimmy Enfru)



Cigognes blanches (© Lucas Benaiche)

Les deux espèces françaises de cigognes, la Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*) et la plus rare Cigogne noire (*Ciconia nigra*) ont été observées sur la zone humide du Roubaud. Ces deux voiliers, capables de parcourir des distances records, pour lesquelles le couloir principal de migration français passe par la vallée du Rhône et la façade atlantique sont observées irrégulièrement et en petit nombre, uniquement en transit, le plus souvent en vol au-dessus de la base aéronavale.

2.3.5. Passereaux et autres familles migratrices

De très nombreuses espèces de passereaux transitent par le site lors de leur migration prénuptiale au printemps puis lors de leur migration postnuptiale à l'automne. Cette publication s'attelle à présenter brièvement les espèces migratrices du site les plus communes, ainsi que leurs effectifs maximum observés sur le site d'étude (d'après les chiffres donnés par la base de données collaborative Faune-PACA).

Bergeronnette printanière



Bergeronnette printanière (© Lucas Benaiche)

La Bergeronnette printanière (*Motacilla flava*) est une espèce facilement reconnaissable à ses couleurs chatoyantes, notamment son poitrail jaune vif. Mesurant 15 à 16 centimètres, elle est nicheuse sur la commune d'Hyères et fréquente notamment les salins et les zones de sansouires.

L'effectif migrateur record sur le périmètre d'étude concerne la journée du 15/09/2015 avec un effectif de 74 individus en halte migratoire sur les lieux-dits de la Bascule et de La Lieurette (sud).

Fauvette des jardins



Fauvette des jardins (© Aurélien Audevard)

La Fauvette des jardins (*Sylvia borin*) est un passereau discret aux couleurs assez ternes. Arborant un début de collier gris et un cercle oculaire blanc peu marqué, elle hiverne en Afrique, comme bon nombre d'espèces migratrices de nos contrées. En région PACA, elle est nicheuse dans l'arc alpin.

L'espèce se rencontre le plus souvent à l'unité sur la zone d'étude, presque chaque année. Les dernières mentions font état d'un oiseau le 24/08/2020 et le 26/08/2020, respectivement sur les lieux-dits de la Levée du Ceinturon et de La Bascule (ouest).

Fauvette grisette



Fauvette grisette (© Aurélien Audevard)

La Fauvette grisette (*Sylvia communis*) se reconnait à ses ailes rousses vives qui contrastent avec le reste de son plumage. Elle est nicheuse dans l'est de la région provençale (Alpes-Maritimes, Hautes-Alpes et Alpes de Haute Provence principalement).

La Fauvette grisette se rencontre tous les ans sur le site d'étude, le plus souvent à l'unité ou en petit nombre. Jusqu'à trois individus ont été observés en simultané sur le lieu-dit de la Levée du Ceinturon le 28/04/2013.

Fauvette passerinette



Fauvette passerinette (© Véronique Roguet)

La Fauvette passerinette (*Sylvia cantillans*) se reconnaît à sa moustache blanche et à son poitrail roux. Petite fauvette de 12 à 13 centimètres, elle niche dans presque toute la région provençale, à l'exception de certaines zones littorales et des zones de haute montagne.

L'espèce est annuelle en petit nombre sur le site (jusqu'à deux individus observés simultanément le 20/08/2019 sur le lieu-dit de la Lieurette (sud).

Gobemouche gris

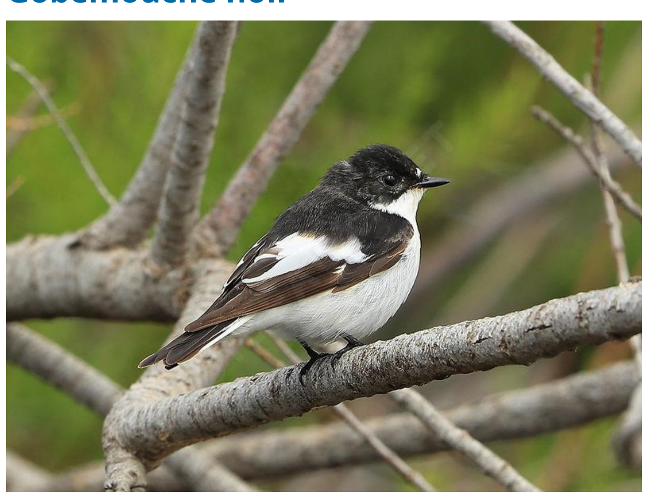


Gobemouche gris (© Frank Dhermain)

Le Gobemouche gris (*Muscicapa striata*) est un passereau mesurant entre 13.5 et 15 centimètres. Reconnaissable à ses couleurs tirant sur le gris, ce passereau insectivore est cavernicole. Il niche dans quelques secteurs de la région PACA, principalement dans des zones continentales (Hautes-Alpes, intérieur des Alpes-Maritimes, quelques localités du Vaucluse, Sainte-Baume), ainsi que dans quelques rares secteurs littoraux (îles d'Hyères, …).

L'espèce est présente en petits effectifs lors de sa période de passage migratoire pré et postnuptiale, chaque année. Sur le site, jusqu'à 3 individus ont été observés simultanément sur le lieu-dit de la Lieurette (sud) les 25/05/2015, 04/10/2015 et 23/09/2019.

Gobemouche noir



Gobemouche noir (© Aurélien Audevard)

Le Gobemouche noir (*Ficedula hypoleuca*) est un grand migrateur, comme son cousin le Gobemouche gris. Un peu plus petit que ce dernier (entre 12 et 13.5 centimètres), il hiverne en Afrique occidentale. L'espèce ne niche pas en Provence. Il apprécie les zones de boisement dans lesquels il chasse les insectes.

Le Gobemouche noir est présent en quantité chaque année sur le site d'étude. Jusqu'à 7 individus ont été observés le même jour, le 15/09/2017.

Gorgebleue à miroir



Gorgebleue à miroir (© Aurélien Audevard)

Superbe passereau, la Gorgebleue à miroir (*Luscinia svecica*) est un oiseau inconfondable, avec, comme son nom l'indique une large gorge bleue bordée d'une bande noire et rousse. Fréquentant les zones humides, l'espèce est insectivore. Elle ne niche pas en PACA.

La Gorgebleue à miroir se rencontre presque toujours à l'unité sur le périmètre d'étude, sur lequel elle est annuelle. Jusqu'à 3 individus ont été observés simultanément le 12/10/2012 sur le lieu-dit de La Bascule.

Guêpier d'Europe



Guêpier d'Europe (© Titouan Roguet)

Le Guêpier d'Europe (*Merops apiaster*) est l'un des oiseaux les plus colorés de nos contrées. Arborant de multiples couleurs chatoyantes, il apprécie les berges sablonneuses des cours d'eau, dans lesquelles il creuse son terrier qui fait office de nid. Se nourrissant de gros insectes (dont des guêpes qui lui ont donné son nom) qu'il capture habilement en vol, il est un nicheur relativement commun dans les secteurs les plus chauds de la région provençale.

Le Guêpier d'Europe est un migrateur commun sur le site. Observé le plus souvent en migration active, quelques fois en halte, son effectif migrateur record est de 70 individus, le 30/04/2013 sur le lieu-dit de la Levée du Ceinturon.

Hirondelle de rivage



Hirondelle de rivage (© Frank Dhermain)

L'Hirondelle de rivage (*Riparia riparia*) est l'une des plus petites hirondelles européennes. Mesurant entre 12 et 13 centimètres, elle niche elle aussi dans les berges sablonneuses des cours d'eau, à proximité desquels elle chasse de nombreux insectes. Hivernant en Afrique subsaharienne, l'Hirondelle de rivage niche en Provence, presque exclusivement sur les bords de la Durance.

L'espèce est un migrateur commun et annuel sur la zone d'étude. De gros

groupes sont parfois observés, comme cela a été le cas le 26/09/2009 avec un groupe d'environ 100 individus sur le lieu-dit de la Levée du Ceinturon.

Hirondelle rousseline



Hirondelle rousseline (© Pierre Giffon)

L'Hirondelle rousseline (*Cecropis daurica*) est la plus rare des hirondelles nicheuses de notre pays. Strictement méditerranéenne, cette espèce est particulièrement localisée, nichant le plus souvent sous des ponts, dans des zones ombragées, où elle construit un nid remarquable avec un tunnel d'entrée. Insectivore comme toutes les autres hirondelles, elle passe l'hiver en Afrique tropicale. En Provence, l'espèce niche principalement dans les Bouches-du-Rhône et dans le Var, ainsi que sur quelques secteurs des Alpes-Maritimes.

Annuelle, elle se rencontre en petits effectifs sur le site, le plus souvent à l'unité. Cependant, l'observation d'un groupe de 17 individus, posés ensemble le 28/04/2013 au soir, sur le lieu-dit de La Bascule (ouest), constitue un record non négligeable !

Martinet à ventre blanc



Martinet à ventre blanc (© Titouan Roguet)

Le Martinet à ventre blanc (*Tachymarptis melba*) est le plus grand des martinets rencontré en France. Facilement reconnaissable à sa tache ventrale et à sa gorge blanche, il mesure jusqu'à 58 centimètres d'envergure. Il niche en Provence, dans tous les départements de la région.

L'espèce est très commune en migration active ou en chasse au-dessus des zones riches en insectes. Elle peut former de grands groupes migratoires, comme cela a été le cas le 07/05/2018 avec un groupe de 84 individus observés sur le lieu-dit de La Bascule.

Martinet noir



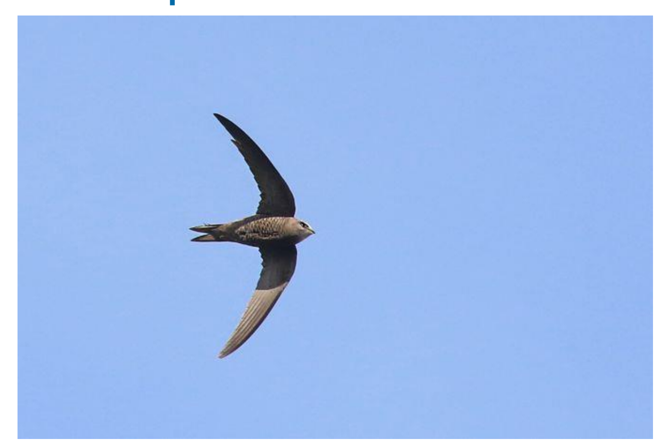
Martinet noir (© Pierre Giffon)

Le Martinet noir (*Apus apus*) est sans conteste l'un des oiseaux les plus

communs dans notre région. Omniprésent dans les zones citadines, il est nicheur à proximité du site d'étude, dans les locaux du centre technique municipal. Aisément reconnaissable à sa forme caractéristique de faucille et à ses cris stridents lors de ses chasses aériennes, il peut passer plusieurs mois sans se poser et atteindre la vitesse record de 200 km/h !

Il est difficile d'estimer l'effectif maximal observé sur la zone tant l'espèce est commune, mais les effectifs du 18/04/2017 et du 22/04/2020 avec respectivement environ 500 individus et 478 individus sont les effectifs maximaux recensés sur la base de données Faune-PACA. Il s'agit probablement en grande majorité d'individus migrateurs en halte, chassant les insectes au-dessus des zones de prairies.

Martinet pâle



Martinet pâle (© Frank Dhermain)

Bien moins commun que son cousin le Martinet noir, le Martinet pâle (*Apus pallidus*) est une espèce presque exclusivement méditerranéenne. Plus pâle que son homologue commun, il présente des motifs écailleux pâles sur le poitrail et une tache pâle plus étendue à la gorge, critères qui ne sont pas toujours faciles à observer, notamment lors de mauvaises conditions de luminosité.

C'est une espèce peu commune qui n'a été rencontrée qu'à quelques reprises sur le site d'étude. La dernière mention, particulièrement précoce, date du 22/03/2018 sur le lieu-dit de la Lieurette (sud).

Phragmite des joncs



Phragmite des joncs (© Aurélien Audevard)

Le Phragmite des joncs (*Acrocephalus schoenobaenus*) est considéré comme une fauvette aquatique, comme les rousserolles. Petit passereau de 11.5 à 13 centimètres, il est inféodé à la végétation touffue des zones humides. Reconnaissable à son large sourcil chamois, il est plus facilement repérable à son chant. En Provence, une poignée d'individus sont considérés comme nicheurs possibles, sans qu'une preuve de reproduction certaine n'ait pu être apportée.

L'espèce est annuelle sur la zone d'étude et s'y rencontre le plus souvent à l'unité. Sa grande discrétion dans les zones de roselières ne facilite pas la tâche lors des

différentes prospections. Jusqu'à 3 individus ont été observés simultanément (oiseaux chanteurs en halte), le 28/04/2013 sur les lieux-dits de La Bascule et de la Levée du Ceinturon.

Pie-grièche à tête rousse



Pie-grièche à tête rousse (© Aurélien Audevard)

La Pie-grièche à tête rousse (*Lanius senator*) est un gros passereau facilement reconnaissable à l'âge adulte à sa coloration bicolore noire et blanche, à l'exception de sa calotte et de sa nuque rousse. En Provence, l'espèce niche dans les secteurs les plus chauds et sec, principalement dans le Var, les Bouches-du-Rhône, le sud des Alpes-de-Haute-Provence et quelques secteurs du Vaucluse et des Alpes-Maritimes.

L'espèce se rencontre presque annuellement sur le site, toujours à l'unité (dernière observation le 26/08/2020 sur La Bascule (ouest).

Pie-grièche écorcheur



Pie-grièche écorcheur (© Pierre Giffon)

La Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) est la plus commune de nos espèces de pie-grièches. Insectivore, elle a pour habitude d'empaler ses proies pour faire des réserves. En PACA, l'espèce niche dans presque tous les départements, à l'exception des Bouches-du-Rhône et de la majorité du Vaucluse.

La Pie-grièche écorcheur est un peu plus fréquente que la Pie-grièche à tête rousse lors de son passage migratoire sur la zone du Roubaud, étant annuelle. Elle se rencontre presque toujours à l'unité, le plus souvent autour de l'aéroport. Jusqu'à 2 individus ont été observés simultanément, le 04/09/2016.

Pipit des arbres



Pipit des arbres (© Véronique Roguet)

Le Pipit des arbres (*Anthus trivialis*) est une espèce transsaharienne qui niche dans des zones boisées. Morphologiquement, il est reconnaissable principalement à ses épaisses stries sur le poitrail. En Provence, l'espèce est nicheuse dans les zones les plus montagneuses (Hautes-Alpes, Alpes de Haute Provence et Alpes-Maritimes).

C'est une espèce commune en migration, qui se rencontre annuellement sur le site. L'effectif maximum observé au Roubaud est de 8 individus le 21/09/2020.

Pipit rousseline



Pipit rousseline (© Lucas Benaiche)

Le Pipit rousseline (*Anthus campestris*) est un grand pipit élancé de couleur sable. Habitué des zones chaudes, il fréquente principalement les zones dunaires, les gravières et globalement les milieux sablonneux, ainsi que les plateaux herbeux et les pentes mises à nu. En Provence, il niche dans tous les départements.

Le Pipit rousseline est un migrateur peu commun sur le site avec seulement deux données, une le 12/04/2014 sur la Base aéronavale (Nord-Est) et une le 22/04/2018 sur La Bascule, à chaque fois avec un seul individu.

Pouillot de Bonelli



Pouillot de Bonelli (© Pierre Giffon)

Le Pouillot de Bonelli (*Phylloscopus bonelli*) est une espèce classique des boisements de la région PACA. Reconnaissable à son poitrail clair, quasiment entièrement blanc, cette espèce niche dans toute la région provençale, à l'exception de la zone camarguaise et du littoral varois.

Le Pouillot de Bonelli est un migrateur annuel sur la zone d'étude, toujours en petits effectifs, le plus souvent à l'unité. Jusqu'à 2 individus ont été observés simultanément le 01/05/2017 dans la Lieurette (sud).

Pouillot fitis



Pouillot fitis (© Aurélien Audevard)

Le Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*) est l'un des passereaux européens les plus communs. Migrateur transsaharien, il

hiverne en Afrique tropicale. Il se reconnait à son sourcil et à ses pattes jaunes. Nicheur dans la moitié nord de l'Europe, il ne niche pas en région PACA.

Le Pouillot fitis est un migrateur commun sur le site, avec un passage annuel important. L'effectif maximal observé est de 7 individus le 15/09/2017.

Rollier d'Europe



Rollier d'Europe (© Titouan Roguet)

Le Rollier d'Europe (*Coracias garrulus*) est une espèce méditerranéenne par excellence. Inconfondable avec ses couleurs bleues et rousses sur le dessus des ailes, ce gros passereau est insectivore. En Provence, il niche dans les zones de plaine, c'est-à-dire dans les Bouches-du-Rhône, le Var, le Vaucluse et le sud des Alpes-de-Haute-Provence.

Cette espèce est de passage sur la zone d'étude chaque année. Il y a été recensé jusqu'à 6 individus simultanément, les 25/08/2015, 02/09/2016 et 18/08/2020.

Rougequeue à front blanc



Rougequeue à front blanc (© Frank Dhermain)

Le Rougequeue à front blanc (*Phoenicurus phoenicurus*) est un migrateur transsaharien. Cavernicole, cette espèce est reconnaissable à son poitrail roux et chez le mâle à son sourcil blanc marqué. En Provence, l'espèce niche dans tous les départements, à l'exception de la Camargue et d'une partie du littoral varois.

L'espèce est annuelle lors des périodes de passage migratoire. Elle se rencontre en petits effectifs ou à l'unité sur le site d'étude, l'effectif maximal ayant été observé étant de 6 individus dans une journée particulière d'afflux, le 16/04/2019 principalement sur le lieu-dit de la Lieurette (sud) (un groupe de 70 individus ayant été observé le même jour à Port-Cros !).

Tarier des prés

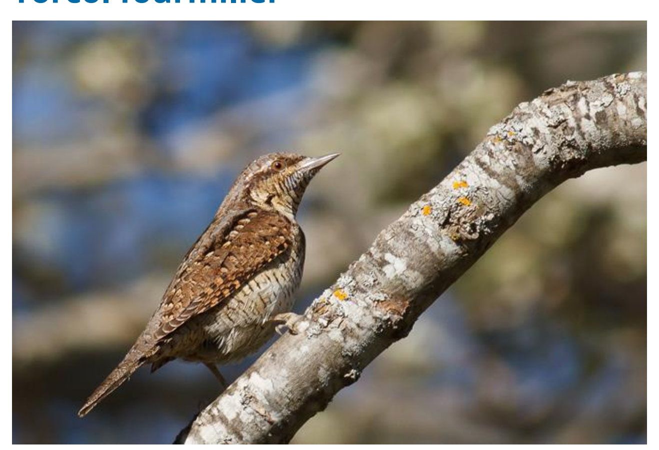


Tarier des prés (© Frank Dhermain)

Le Tarier des prés (*Saxicola rubetra*) est un passereau transsaharien qui niche en montagne, dans les friches et les alpages. Reconnaissable à son épais sourcil crème, en période de reproduction en Provence, il se rencontre dans les zones les plus montagneuses (Hautes-Alpes, nord des Alpes-de-Haute-Provence et nord des Alpes-Maritimes).

Le Tarier des prés est un migrateur commun dans la zone du Roubaud, qui se rencontre de temps à autre en petits groupes. Jusqu'à 6 individus ont été comptabilisés simultanément le 29/04/2012 sur la Levée du Ceinturon.

Torcol fourmilier



Torcol fourmilier (© Pierre Giffon)

Le Torcol fourmilier (*Jynx torquilla*) est comme son nom l'indique un amateur de fourmis. Difficilement confondable avec son allure si particulière, il niche en Provence, au nord d'une ligne englobant le nord-est du Vaucluse, le nord du Var et les Alpes-Maritimes.

C'est une espèce quasiment annuelle sur le site, mais peu commune. Elle se rencontre toujours à l'unité lors de ses périodes de passage migratoire.

Tourterelle des bois



Tourterelle des bois (© Frank Dhermain)

La Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*) est l'un des oiseaux connaissant le plus fort déclin de ses populations en Europe. Elle reste malgré tout intensément chassée… Aisément reconnaissable à ses motifs contrastés, ce superbe oiseau niche dans presque toute la région provençale, à l'exception des zones de montagne.

La Tourterelle des bois se rencontre tous les ans sur la zone du Roubaud. Elle est de passage en petits effectifs, le plus souvent seule ou par petits groupes. Jusqu'à 7 individus ont été observés simultanément le 04/05/2020 sur le lieu-dit de la Lieurette (sud).

Traquet motteux



Traquet motteux (© Pierre Giffon)

Le Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*) est un passereau caractéristique des milieux ouverts, où il raffole de perchoirs rocailleux. En région PACA, il niche dans les zones dégagées de moyenne et haute altitude, délaissant les zones de plaine des Bouches-du-Rhône, de la majorité du Var et du Vaucluse.

Le Traquet motteux est un migrateur commun sur le périmètre d'étude. Principalement contacté sur les zones ouvertes, jusqu'à 5 individus ont été dénombrés simultanément sur la Levée du Ceinturon le 22/09/2009 et à La Bascule le 14/09/2015.

2.3.6. Raretés

Le cas des Marouettes

La zone humide du Roubaud fait partie des très rares localités en Provence (avec notamment le Plan de la Garde proche) où il possible d'observer les trois espèces françaises de marouettes lors du passage migratoire de ces dernières.

Les trois espèces françaises sont :

- la Marouette ponctuée (*Porzana porzana*),
- la Marouette poussin (*Porzana parva*),
- la Marouette de Baillon (*Porzana pusilla*).

Les deux premières espèces sont annuelles sur le site, tandis que la dernière y est occasionnelle.

Petits rallidés inféodés aux zones humides d'eau douce, les marouettes sont des oiseaux particulièrement difficiles à observer, restant le plus souvent tapis dans les zones denses de roselières.



Marouette ponctuée (© Aurélien Audevard)

La Marouette ponctuée (*Porzana porzana*) est l'espèce de marouette la plus commune en France. Sa phénologie d'apparition printanière est légèrement plus précoce que la Marouette poussin avec un passage dès mi-février. Reconnaissable à son bec jaune conique à base rougeâtre, la Marouette ponctuée est la plus grosse de nos espèces françaises de marouettes, mesurant entre 19 et 22.5 centimètres de longueur.

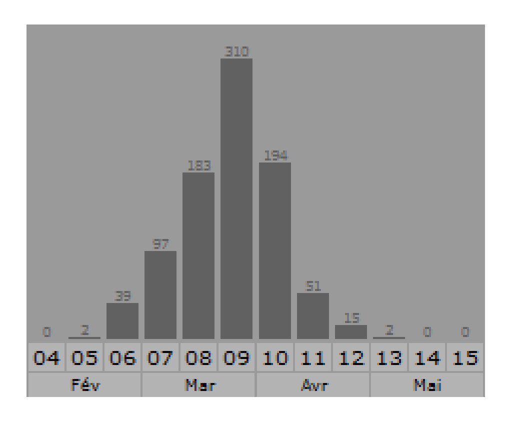


Figure n°68 : Phénologie d'apparition de la Marouette ponctuée en migration prénuptiale dans la région PACA (© Faune-PACA)

Jusqu'à 4 individus ont été observés simultanément sur la zone humide du Roubaud, le 26/03/2015, sur les lieux-dits de La Bascule et de la Levée du Ceinturon.



Marouette poussin (© Aurélien Audevard)

La Marouette poussin (*Porzana parva*) est plus rare que la Marouette ponctuée dans notre pays. Plus petite que cette dernière, elle mesure entre 17 et 19 centimètres de longueur. Reconnaissable à son poitrail gris métallique chez le mâle et à son bec verdâtre à base rouge, elle présente une longue projection primaire.

Sa phénologie d'apparition printanière est légèrement plus tardive que chez la Marouette ponctuée, avec un pic de passage à la fin mars début avril.

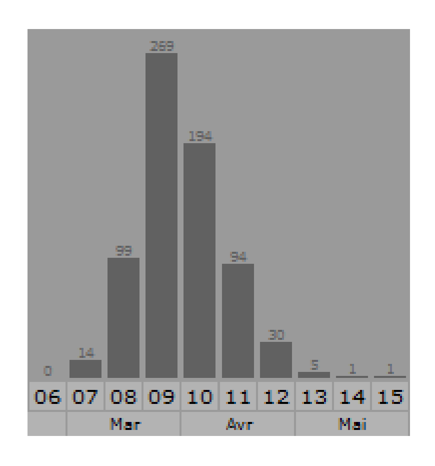


Figure n°69 : Phénologie d'apparition de la Marouette poussin en migration prénuptiale dans la région PACA (© Faune-PACA)

L'effectif migrateur maximal observé sur la zone d'étude est de 6 individus, le 25/03/2017, sur les lieux-dits de La Bascule et de La Bascule (ouest) avec quatre femelles et deux mâles.



Marouette de Baillon (© Alexandre Van Der Yeught)

La Marouette de Baillon (*Porzana pusilla*) est l'espèce la plus rare en France, car d'affinité plus orientale. Elle se différencie de la Marouette poussin par la coloration de la base de son bec, qui n'est pas rouge et par la longueur de ses ailes (plus courtes que chez la poussin).

Seules deux mentions ont été recensées sur la zone humide du Roubaud, à chaque fois d'un individu adulte, une le 06/04/2014 à la Lieurette (sud) et une du 16/04/2019 au 19/04/2019 sur La Bascule.

Bécassine double



Bécassine double (© Wikipedia)

La Bécassine double (*Gallinago media*) est un peu plus grande que la Bécassine des marais. Espèce présente dans le nord de l'Europe, elle fréquente les prairies humides et se caractérise par une barre alaire blanche et une queue au blanc étendu. L'espèce est très rare en Provence avec une poignée de mentions seulement.

L'espèce a été observée sur le site une unique fois, avec un individu tué à la chasse le 25/03/1929 dans les marais de Macany (possiblement près du Roubaud en réalité), sans que la localisation précise ne soit connue. L'individu naturalisé a été confié au muséum d'histoire naturelle de Toulon en 1993.

Bécassine sourde



Bécassine sourde (© Aurélien Audevard)

La Bécassine sourde (*Lymnocryptes minimus*) est une petite bécassine rare dans notre région. Plus petite que la Bécassine des marais, elle mesure entre 18 et 20 centimètres de longueur et présente un bec plus court que cette dernière. Sa fâcheuse tendance à décoller dans les pieds des observateurs lui a donné son nom.

L'espèce a été observée à 5 reprises sur la zone d'étude : le 24/03/2003, le 04/04/2015, le 26/11/2016, le 19/10/2017 et le 18/04/2019.

Bergeronnette des Balkans



Bergeronnette des Balkans (© Aurélien Audevard)

La Bergeronnette des Balkans (*Motacilla flava feldegg*) est une sous-espèce de la Bergeronnette printanière d'affinité orientale. Elle se rencontre habituellement

dans les Balkans, en Turquie et dans le Caucase. Reconnaissable à sa calotte noire mâte, il faut de bonnes conditions d'observations pour la séparer de la Bergeronnette nordique (*Motacilla flava thunbergi*), une autre sous-espèce de Bergeronnette printanière, bien plus commune.

Cette sous-espèce a été observée une fois sur la zone d'étude, avec un mâle stationnant dans la Lieurette (sud) les 11/03 et 12/03/2013.

Busard pâle



Busard pâle (© Pierre Giffon)

Le Busard pâle (*Circus macrourus*) est l'espèce de busard la plus rare en France, en raison de sa répartition très orientale. Facilement reconnaissable chez le mâle adulte, avec sa coloration blanche et ses ailes à pointe noire, il faut se pencher sur la présence ou non d'un collier clair chez les juvéniles et les femelles pour le départager du Busard cendré.

Cette espèce a été observée avec certitude une fois sur le site, le 13/04/2018, sur la base aéronavale d'Hyères. Il s'agissait d'un mâle adulte.

Élanion blanc

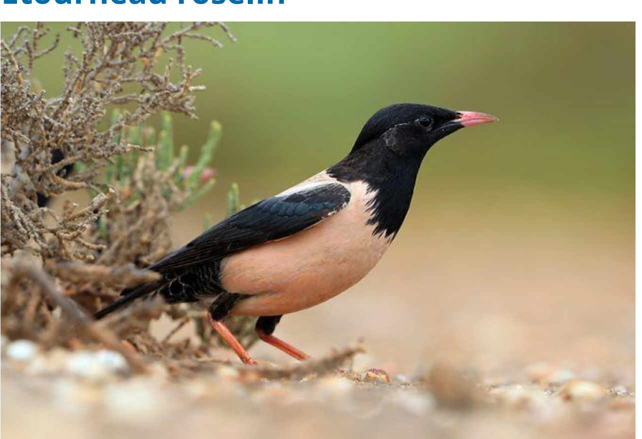


Élanion blanc (© Gaëtan Jouvenez)

L'Élanion blanc (*Elanus caeruleus*) est un petit rapace mesurant entre 76 et 88 centimètres d'envergure. Difficilement confondable avec ses ailes blanches à main noire, il se nourrit principalement d'insectes et de lézards. En France, l'espèce est bien implantée uniquement dans le sud-ouest.

L'Élanion blanc a été observé à une reprise sur le site d'étude, le 21/08/2015 sur le lieu-dit de La Bascule (ouest). Il s'agit de la seule mention communale pour cette espèce.

Etourneau roselin



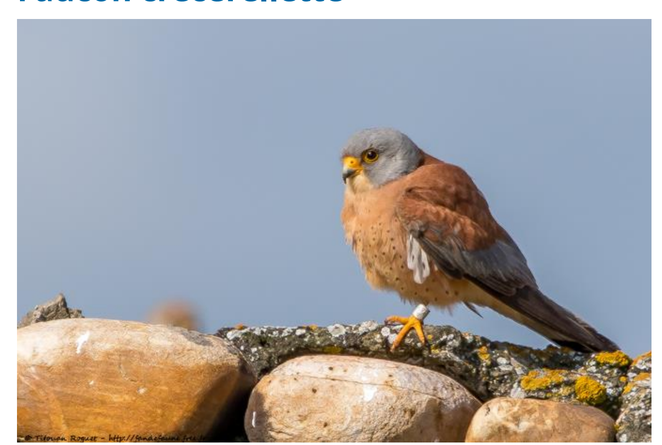
Etourneau roselin (© Aurélien Audevard)

L'Etourneau roselin (*Pastor roseus*) est une espèce d'affinité orientale, qui se rencontre habituellement de la Turquie à l'Asie centrale. Inconfondable avec ses ailes et sa tête noire et le reste de son corps rose vif

en plumage nuptial, les jeunes de cette espèce présentent une coloration plus claire que leurs homologues européens.

L'espèce a été observée 6 fois sur le site d'étude, une première fois le 21/08/2015 avec un juvénile sur l'aéroport, puis deux fois lors de la première invasion de l'espèce en 2018 (le 27/05/2018), avec un groupe de 25 individus et un groupe de 35 individus (aéroport et La Bascule). Un juvénile a ensuite été observé le 10/10/2019 au marais de l'Esparre puis deux observations ont été effectuées lors de la seconde invasion en 2020, avec 30 individus le 29/05/2020 au marais de l'Esparre et un groupe de 10 individus le 02/06/2020 à La Bascule.

Faucon crécerellette



Faucon crécerellette (© Titouan Roguet)

Le Faucon crécerellette (*Falco naumanni*) est un petit faucon d'affinité méditerranéenne, strictement migrateur. Espèce menacée en France, ses principaux bastions reproducteurs se situent en plaine de Crau ainsi que dans certains villages du Languedoc. Alors qu'il est relativement aisé de distinguer les mâles adultes de crécerellette des Faucons crécerelles, cela est moins facile pour les individus femelles, sur lesquels il faut scruter la couleur des ongles.

Le Faucon crécerellette a été observé à 6 reprises sur le site. La première observation date du 14 et du 15/06/2004 avec l'observation de 4 individus à Macany. L'espèce a ensuite été observée sur la Lieurette (sud) le 18/03/2013 (un mâle adulte) puis sur la base aéronavale le 19/03/2013 (mâle adulte de presque 9 ans bagué en Crau en 2004 et prédaté par un possible autour) et enfin entre le 30/04 et le 01/05/2014 toujours sur la BAN (1 mâle adulte et 2 types femelles). Les deux dernières observations de l'espèce datent du 14/05/2016 (1 femelle) et du 15/05/2020, respectivement sur la BAN et à La Bascule.

Faucon kobez



Faucon kobez (© Frank Dhermain)

Le Faucon kobez (*Falco vespertinus*) est une espèce de faucon migrateur nicheur dans l'est de l'Europe. Reconnaissable à ses couleurs rousses chez la femelle et à sa coloration gris-uni à culotte rousse chez le mâle, cette espèce se nourrit principalement d'insectes.

Le Faucon kobez a été observé à 3 reprises sur le site d'étude, une première fois le

16/05/2005 sur la base aéronavale (1 mâle de 2ème année civile), puis le 01/04/2011 sur la Levée du Ceinturon (1 mâle adulte) et enfin le 05/05/2017 sur la Lieurette (sud) (1 femelle).

Fauvette des Balkans



Fauvette des Balkans (© Aurélien Audevard)

La Fauvette des Balkans (*Sylvia cantillans albistriata*) se différencie de la sous-espèce nominale par l'épaisseur plus importante de sa moustache, ainsi que par la coloration blanche du bas de son poitrail, qui est roux pâle habituellement. Comme son nom l'indique, elle se rencontre dans les Balkans et en Turquie.

Cette sous-espèce orientale, très rare dans nos contrées, a été observée une unique fois sur le site, le 28/03/2015, sur le lieu-dit de La Bascule (un mâle de 2ème année civile). Il s'agit de la seule mention continentale pour la commune (plusieurs autres observations sur Porquerolles).

Fuligule milouinan



Fuligule milouinan (© Aurélien Audevard)

Le Fuligule milouinan (*Aythya marila*) est une espèce peu abondante de fuligule, qui niche dans l'extrême-nord de l'Europe. Le mâle est reconnaissable à son dos clair, presque blanchâtre, qui tranche avec sa tête et son cou sombres.

Cette espèce a été observée à une reprise sur le site d'étude, avec un mâle de 2ème année civile stationnant sur le marais de l'Esparre entre le 17/02 et le 04/03/2012.

Fuligule nyroca



Fuligule nyroca (© Aurélien Audevard)

Le Fuligule nyroca (*Aythya nyroca*) est une espèce peu commune de fuligule, qui est majoritairement présente dans l'est de l'Europe. Il est reconnaissable en vol à sa large bande alaire blanche.

Le Fuligule nyroca a été observé à 2 reprises sur le site d'étude, avec une

femelle hivernant sur le marais de l'Esparre entre le 13/01 et le 13/03/2012. Une femelle (probablement le même individu) a été contacté le 15/01/2013 sur le même lieu-dit.

Glaréole à collier



Glaréole à collier (© Aurélien Audevard)

La Glaréole à collier (*Glareola pratincola*) est un splendide charadriiforme d'affinité méditerranéenne stricte. Espèce migratrice, la Glaréole à collier est impossible à confondre en Provence, avec sa silhouette élancée, ses longues ailes la faisant ressembler à une sterne et ses motifs faciaux semblants peints au pinceau. En Provence, l'espèce ne niche qu'en Camargue, où elle est très localisée.

La Glaréole à collier a été observée 5 fois sur le site. D'abord le 14/05/2016 sur la base aéronavale avec 5 individus posés sur les pistes (dont un oiseau bagué vu en Camargue deux jours plus tôt), puis le lendemain au même endroit avec 3 individus. L'espèce a ensuite été contactée le 04/04 et le 13/04/2018 sur La Bascule et enfin le 07/05/2018 sur la Levée du Ceinturon.

Hibou des marais



Hibou des marais (© Aurélien Audevard)

Le Hibou des marais (*Asio flammeus*) est un gros rapace nocturne partiellement diurne. Reconnaissable à son masque noir et à ses grands yeux jaunes, il se nourrit de campagnols et niche dans les landes et marais du nord de l'Europe.

Un individu a été observé le 17/04 et le 18/04/2018 sur la base aéronavale (lieu-dit de La Bascule (ouest).

Hypolaïs ictérine



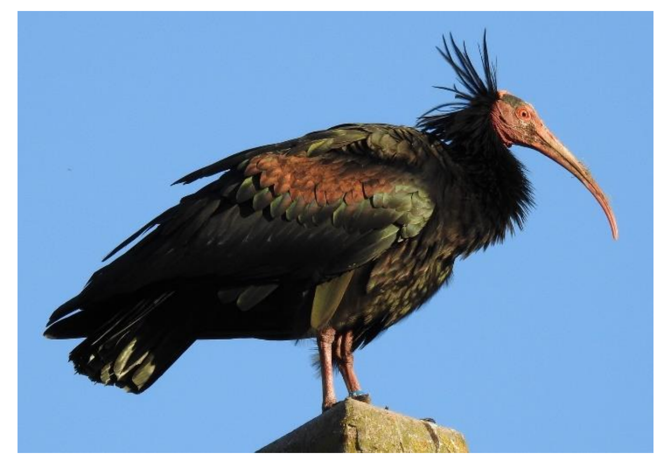
Hypolaïs ictérine (© Philippe Langlois)

L'Hypolaïs ictérine (*Hippolais icterina*) est le pendant oriental de l'Hypolaïs polyglotte. L'est de l'Italie constitue la zone de transition entre les deux espèces dans le sud de l'Europe. Il se distingue de ce dernier par une projection primaire plus

longue et une plage alaire souvent bien marquée.

L'espèce a été observée une seule fois sur le site, le 17/05/2020, dans la Lieurette (sud).

Ibis chauve



Ibis chauve (© Lucas Benaiche)

L'Ibis chauve (*Geronticus eremita*) est une espèce mythique pour de nombreux ornithologues, autrefois nicheuse sur l'ensemble du bassin méditerranéen, France comprise. Aujourd'hui, l'espèce frôle l'extinction, n'étant plus représentée que par une colonie sauvage au Maroc et quelques individus reliques en Syrie. Plusieurs programmes de réintroduction tentent de sauver l'espèce, aboutissant à des observations de plus en plus régulières d'individus en Europe.

Un individu balisé prénommé Léopold et issu d'un programme de réintroduction autrichien a été localisé grâce à sa balise sur le parking de l'aéroport le 13/07/2020.

Macreuse brune

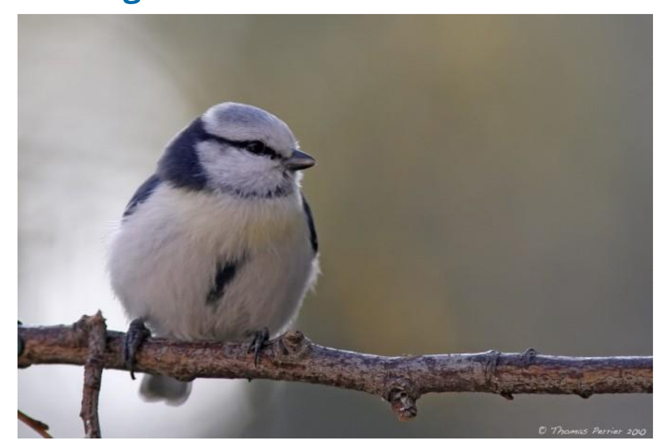


Macreuse brune (© Gaëtan Jouvenez)

La Macreuse brune (*Melanitta fusca*) est une espèce de canard plongeur qui niche dans le nord de l'Europe. Elle hiverne en petit nombre dans le nord de la Méditerranée occidentale mais reste peu fréquente en Provence.

Une femelle de cette espèce a stationné sur l'étang du Ceinturon entre le 02/01 et le 15/01/1991.

Mésange de Pleske



Mésange de Pleske (© Thomas Perrier)

La Mésange de Pleske (*Cyanistes cyanus* x *caeruleus*) est un rare hybride entre une Mésange bleue et une Mésange azurée. Ces individus se rencontrent habituellement dans la zone de contact entre les deux espèces, située dans l'Oural et en Biélorussie.

Un individu de cet hybride rarissime en Provence et en France a été observé entre

le 18/12/2000 et le 10/01/2001, au lieu-dit de l'Ayguade (ouest) (affluent Roubaud). Il s'agit de la première mention française pour cet hybride (deux mentions en France actuellement, toutes en Provence).

Océanite culblanc



Océanite culblanc (© Schlawe, C via Wikipédia)

L'Océanite culblanc (*Oceanodroma leucorhoa*) est une espèce d'océanite qui se rencontre habituellement dans l'océan Atlantique. Grand océanite, il présente un croupion blanc en forme de U.

Un individu d'Océanite culblanc a été observé le 31/12/1981 à l'étang du Ceinturon, quelques jours après une forte tempête dans le golfe de Gascogne. Il s'agit de l'une des très rares mentions régionales de l'espèce.

Œdicnème criard



Œdicnème criard (© Frank Dhermain)

L'Œdicnème criard (*Burhinus oedicnemus*) est une espèce assez commune localement en Provence, qui apprécie les zones ouvertes et sèches de plaine. Rare dans le sud du Var, elle se rencontre par exemple en plaine de Crau.

L'Œdicnème criard est un migrateur peu commun sur le site. Les seules mentions sur la zone humide du Roubaud concernent les observations du 26/06/2013 (2 individus) et du 15/05/2016 (1 individu) sur la Base aéronavale d'Hyères.

Oie rieuse



Oie rieuse (© Aurore et Jean-François Bach)

L'Oie rieuse (*Anser albifrons*) est une espèce d'oie de taille moyenne, qui niche dans l'extrême nord de l'Europe (toundra) et qui hiverne dans le nord de l'Europe. Très occasionnelle en Provence, de nombreuses données concernent des individus échappés de captivité.

Un individu est observé dans un champ au lieu-dit La Bascule le 28/12/2010. Il s'agit de la seule mention communale de l'espèce.

Panure à moustaches



Panure à moustaches (© Pierre Giffon)

La Panure à moustaches (*Panurus biarmicus*) est un passereau paludicole, caractéristique des zones de roselière. En Provence, l'espèce n'est implantée que dans les Bouches-du-Rhône, en Camargue et autour de l'étang de Berre. Les mentions en dehors de cette zone sont particulièrement rares. Difficilement confondable, cette espèce présente un dimorphisme sexuel marqué, avec mâles richement colorés et des femelles plus ternes.

La Panure à moustaches a été observée une unique fois sur le site, avec un groupe d'au moins deux individus en halte le 05/11/2010 sur le lieu-dit de la Levée du Ceinturon.

Pie-grièche à poitrine rose



Pie-grièche à poitrine rose (© Aurélien Audevard)

La Pie-grièche à poitrine rose (*Lanius minor*) est la plus rare des espèces de pie-grièches françaises. Espèce au bord de l'extinction dans notre pays, il ne reste malheureusement plus qu'un couple reproducteur connu dans le Languedoc (possiblement disparu en 2020), alors que l'espèce nichait en petits effectifs sur l'ensemble du bassin méditerranéen français il y a encore quelques décennies. Elle présente encore de solides effectifs dans l'est de l'Europe.

Cette espèce est été observée une seule fois sur le site d'étude, le 08/05/2018. Il s'agit de la 4ème mention communale à l'heure actuelle.

Pie-grièche à tête rousse ssp. *badius*



Pie-grièche à tête rousse ssp badius (© Aurélien Audevard)

La Pie-grièche à tête rousse ssp badius (*Lanius senator badius*) est une sous-espèce de la Pie-grièche à tête rousse, présente notamment en Corse. Elle s'en distingue principalement par l'absence de tache blanche aux primaires. Certaines années, des mouvements locaux de cette sous-espèce sont observés, entraînant des observations sur le continent.

Cette sous-espèce de Pie-grièche à tête rousse a été observée une fois sur le site d'étude, le 13/04 et le 14/04/2018 sur le lieu-dit de La Bascule. Elle a aussi été observée à proximité du site d'étude, sur le lieu-dit du centre technique municipal le 01/05/2012.

Pipit à gorge rousse

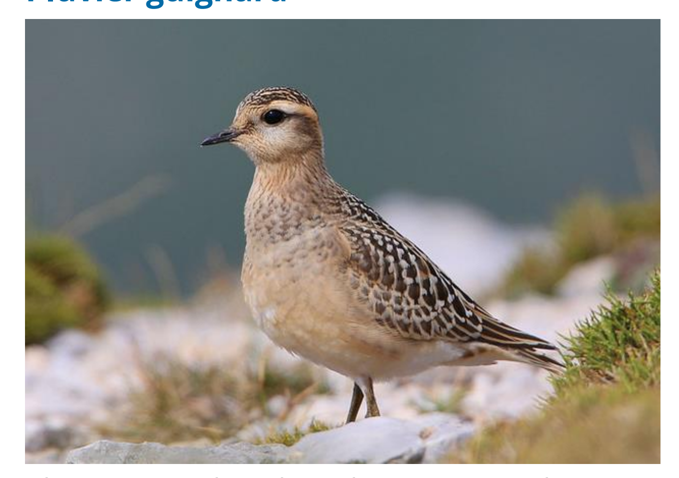


Pipit à gorge rousse (© Aurélien Audevard)

Le Pipit à gorge rousse (*Anthus cervinus*) est un pipit migrateur, nicheur dans l'extrême nord de l'Europe (toundra). Il affectionne les zones marécageuses. D'une taille similaire à celle d'un pipit farlouse, il est un visiteur rare dans notre région, située en bordure de son couloir principal de migration pré et postnuptiale.

Le Pipit à gorge rousse a été observé une unique fois sur le site d'étude, le 12/04/2014, sur le lieu-dit de la Levée du Ceinturon.

Pluvier guignard



Pluvier guignard (© Alexandre Van Der Yeught)

Le Pluvier guignard (*Charadrius morinellus*) est un charadriiforme aux mœurs particulières. Nicheur dans le grand nord de l'Europe, ce pluvier

apprécie, lors de ses trajets migratoires, les zones pelées et sèches, telles que les praires steppiques à herbe rase ou les sommets des montagnes. Jamais présente en très grand nombre, cette espèce férue des ornithologues pour son comportement peu farouche en affût se rencontre annuellement en Provence, principalement en plaine de Crau et sur les sommets pelés de l'arc alpin ou de la Sainte-Baume.

Le Pluvier guignard a été observé à deux reprises sur le site, une première fois le 17/08/2016 avec 2 individus et une seconde fois le 24/08/2017 avec 2 individus également. Les deux observations ont eu lieu sur la base aéronavale d'Hyères.

Pouillot de Sibérie



Pouillot de Sibérie (© Aurélien Audevard)

Le Pouillot de Sibérie (*Phylloscopus collybita tristis*) est une sous-espèce sibérienne du Pouillot véloce. Il se distingue de la sous-espèce nominale par sa coloration très pâle, ainsi que par son cri caractéristique.

Un individu de cette sous-espèce du Pouillot véloce a stationné sur le lieu-dit de La Bascule entre le 28/03 et le 16/04/2015. Un autre individu a été observé sur la Lieurette (sud) le 04/11/2019. Le 17/11/2020 un possible *tristis* a été observé sur le même lieu-dit mais n'a pas pu être entendu pour confirmer la sous-espèce.

Spatule blanche



Spatule blanche (© Pierre Giffon)

La Spatule blanche (*Platalea leucorodia*) est un grand échassier caractéristique des zones humides de grande taille. Nommée en raison de son bec particulier, qui lui permet de se nourrir principalement de mollusques et de crustacés, elle est présente, en Provence, uniquement en Camargue. Les mentions en dehors de cette zone sont rares.

Cette espèce a été observée à plusieurs reprises sur le site. La première observation date du 28/11/2009 avec l'observation d'un individu en vol au-dessus de l'étang du Ceinturon. L'espèce a ensuite été observée le 04/04/2015 en vol au-dessus de la Lieurette (sud) puis deux individus ont été observés posés sur ce même lieu-dit le 24/04/2016 (dont un individu bagué). Le 29/04/2016, l'un des deux individus est revu sur le même site. Enfin, deux individus sont observés posés entre le 23/04 et le 25/04/2017, toujours sur la Lieurette (sud).

Sterne caspienne

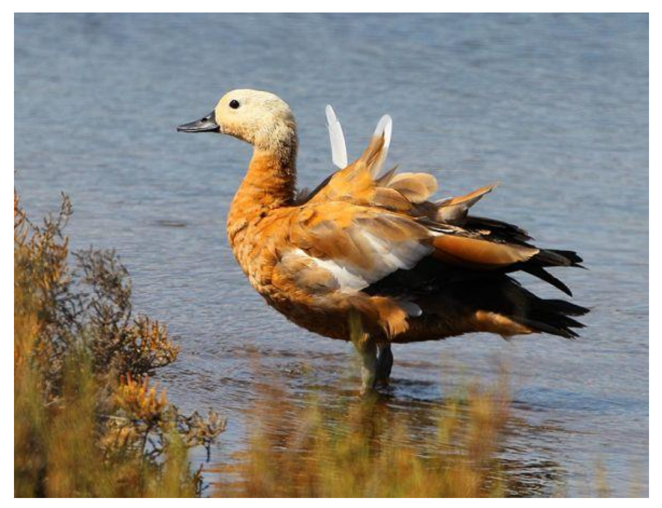


Sterne caspienne (© Aurélien Audevard)

La Sterne caspienne (*Hydroprogne caspia*) est la plus grosse de toutes les sternes. Impressionnante de par son envergure, similaire à celle d'un goéland leucophée, elle se reconnait facilement à son bec rouge à pointe sombre, particulièrement fort. L'espèce, migratrice, se rencontre en PACA principalement en Camargue, où elle est observée en petits effectifs.

Cette espèce, par ailleurs relativement commune en passage sur les salins d'Hyères situés à proximité, n'a été observée qu'une seule fois sur le site, avec un individu en vol sur le lieu-dit de la Lieurette (sud), le 05/05/2019.

Tadorne casarca



Tadorne casarca (© Aurélien Audevard)

Le Tadorne casarca (*Tadorna ferruginea*) est une espèce de tadorne qui apprécie les zones continentales ouvertes, tel que les steppes et les marais salins. De nombreuses mentions concernent des individus échappés en Europe de l'ouest, mais certains individus sont véritablement égarés.

Le Tadorne casarca a été observé une unique fois sur le site, le 13/03/2013, dans la Lieurette (sud), avec un individu, à priori d'origine sauvage.

Autres raretés hyéroises anciennes

Plusieurs espèces rarissimes en Provence ont été signalées à des dates anciennes sur la commune d'Hyères. Si pour certaines espèces, comme le Harle piette tiré en janvier 1893, les salins d'Hyères sont plus vraisemblables, d'autres données pourraient avoir été faites sur le périmètre d'étude, d'autant plus que jusqu'au XIXème siècle, la zone humide littorale était presque continue entre les Vieux-Salins et les Pesquiers, en passant par le Roubaud et l'actuelle base aéronavale, ce qui rendait la zone encore plus favorable qu'elle ne l'est à l'heure actuelle.

On peut ainsi citer une mention d'un Héron mélanocéphale (*Ardea melanocephala*), tué à la chasse vers 1845 sans précision sur la localité, une mention d'une Talève d'Allen (*Porphyrio alleni*), tuée à la chasse en décembre 1895 sur les bords du Gapeau, à proximité du site d'étude, au moins une mention non spécifiée de Foulque caronculée (*Fulica cristata*) à la fin du XIXème siècle et une mention d'Outarde de Macqueen (*Chlamydotis macqueenii*), tuée à la chasse en 1910 sans précision sur la localité.

3. Mammifères

On dénombre **19 espèces** de mammifères recensées sur le site d'étude.



Renard roux (© *Jean-Michel Bompar*)

De nombreuses espèces, notamment de micromammifères, ont été identifiées par l'intermédiaire de restes retrouvés dans des pelotes de rejection d'Effraie des clochers (*Tyto alba*), sur la base aéronavale militaire.

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Blaireau européen	*Meles meles*
Campagnol amphibie	*Arvicola sapidus*
Campagnol provençal	*Microtus duodecimcostatus*
Crocidure des jardins	*Crocidura suaveolens*
Crocidure musette	*Crocidura russula*
Hérisson d'Europe	*Erinaceus europaeus*
Lapin de garenne	*Oryctolagus cuniculus*
Minioptère de Schreibers	*Miniopterus schreibersiimedia*
Mulot sylvestre	*Apodemus sylvaticus*
Murin à oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*
Muscardin	*Muscardinus avellanarius*
Pachyure étrusque	*Suncus etruscus*
Rat noir	*Rattus rattus*
Rat surmulot	*Rattus norvegicus*
Renard roux	*Vulpes vulpes*
Sanglier	*Sus scrofa*
Souris d'Afrique du Nord (à queue courte)	*Mus spretus*
Souris grise (M.m. domesticus)	*Mus musculus domesticus*
Taupe d'Europe	*Talpa europaea*

Tableau n°4 : Liste des espèces de mammifères terrestres observés sur le site d'étude.

On constate toutefois que les données issues des pelotes de rejection d'Effraie des clochers sont assez anciennes, datant de 1978 et de 1988. Pour beaucoup d'espèces de micromammifères, aucune mention n'a été enregistrée sur le site d'étude depuis ces dates. Cela est probablement dû à la grande discrétion de ces espèces, rarement observées directement par les observateurs naturalistes.

On remarque que la Souris d'Afrique du Nord (*Mus spretus*) est très commune sur le site d'étude, avec 119 individus retrouvés dans des pelotes de rejection, tout comme le Crocidure musette (*Crocidura russula*), avec 119 individus retrouvés dans des pelotes également. Suivent la Souris grise (*Mus musculus domesticus*) et le Mulot sylvestre (*Apodemus sylvaticus*) avec respectivement 76 et 32 individus retrouvés dans des pelotes.



Pachyure étrusque (© Jean-Michel Bompar)

On constate également la présence du Pachyure étrusque (*Suncus etruscus*), plus petit mammifère d'Europe et l'un des plus petits au monde, avec moins de deux grammes de masse en moyenne ! Minuscule musaraigne, ce micromammifère se nourrit principalement de petits invertébrés.

La Taupe d'Europe (*Talpa europaea*), peu commune dans le département et rare dans la région hyéroise, est également présente sur le site, trois individus ayant été retrouvés morts entre 2012 et 2016.



Minioptère de Schreibers (© Jean-Michel Bompar)

Au sujet des chiroptères, deux espèces sont recensées sur le site : le Minioptère de Schreibers (*Miniopterus schreibersiimedia*) et le Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*).

Des inventaires spécifiques permettraient possiblement de mettre en évidence la présence d'autres espèces de chiroptères sur la zone, favorable en raison de la diversité de ses habitats.

Deux espèces de mammifères recensées sur le site sont classées en « Quasi menacé » (NT) sur la liste rouge nationale des mammifères : le Crocidure des jardins (*Crocidura suaveolens*) et le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*).

Campagnol amphibie



Campagnol amphibie (© Jean-Michel Bompar)

Le Campagnol amphibie est le plus grand des campagnols. Inféodé aux milieux aquatiques, il a besoin de végétation relativement dense aux abords des cours d'eau pour s'installer et d'un courant presque nul. Creusant des terriers dans les berges des cours d'eau, cet herbivore peut occasionnellement construire un nid constitué de fragments de végétation. Il a une espérance de vie de moins d'un an.

L'espèce est largement répartie en France, à l'exception de l'extrême nord et de la frange nord-est du pays. Il est présent dans tous les départements provençaux, de manière disséminée et est réparti du niveau de la mer à plus de 1800 mètres d'altitude dans les Alpes. Sur le Roubaud, l'espèce semble relativement commune, avec des observations régulières malgré sa grande discrétion.

L'espèce est menacée par l'introduction d'espèces allochtones, comme le Rat musqué (*Ondatra zibethicus*) et le Ragondin (*Myocastor coypus*), ce dernier étant largement représenté en Provence, ainsi

que par les campagnes de luttes contre ses dernières, notamment en travers du piégeage et d'utilisation d'appâts empoisonnés. De plus, la perte et le morcellement de son habitat constituent également une forte menace pour l'espèce, exigeante quant à la qualité de ses habitats. L'espèce est protégée en France depuis 2012, est classée en « Vulnérable » sur la liste rouge mondiale des mammifères et en « Quasi-menacée » sur la liste rouge nationale des mammifères

4. Reptiles

Le site d'étude abrite **12 espèces** de reptiles.



Couleuvre de Montpellier en mue (© Lucas Benaiche)

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Cistude d'Europe	*Emys orbicularis*
Couleuvre à échelons	*Zamenis scalaris*
Couleuvre de Montpellier	*Malpolon monspessulanus*
Couleuvre helvétique	*Natrix helvetica*
Couleuvre vipérine	*Natrix maura*
Lézard à deux raies (L. vert occidental)	*Lacerta bilineata*
Lézard des murailles	*Podarcis muralis*
Orvet fragile/de Vérone	*Anguis fragilis/veronensis*
Seps strié	*Chalcides striatus*
Tarente de Maurétanie	*Tarentola mauritanica*
Tortue de Floride	*Trachemys scripta*
Tortue d'Hermann (éteinte sur le site)	*Testudo hermanni*

Tableau n°5 : Liste des espèces de reptiles observées sur le site d'étude.

Parmi cette liste, trois espèces présentent des statuts de conservation défavorables. La Tortue d'Hermann est considérée comme « Vulnérable » sur la liste rouge des reptiles de France métropolitaine et comme « Quasi-menacée » à l'échelle mondiale. La Couleuvre vipérine est considérée comme « Quasi-menacée » à l'échelle nationale et la Cistude d'Europe est considérée comme « Quasi-menacée » à l'échelle mondiale.

La Tortue d'Hermann est citée dans la fiche ZNIEFF comme présente en faibles effectifs en 2001, mais n'est visiblement plus représentée sur le secteur actuellement, aucune prospection n'ayant permis de la contacter durant plusieurs années.

On retrouve un cortège classique d'espèces des secteurs méditerranéens, mêlant des espèces de zones sèches, comme la Couleuvre à échelons (*Zamenis scalaris*) ou le discret Seps strié (*Chalcides striatus*) et des espèces de zones humides, comme la Couleuvre vipérine (*Natrix maura*) ou la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*).



Lézard des murailles (© Lucas Benaiche)

Une espèce exotique envahissante (EEE) est malheureusement présente sur le secteur et fait de la concurrence aux espèces natives, la Tortue de Floride (*Trachemys scripta*), aussi appelée Tortue à tempes rouges. L'espèce est très bien implantée sur le secteur du Roubaud, avec d'importantes populations observables dans le cours d'eau même et dans les roubines adjacentes. Originaire du sud-ouest des Etats-Unis, elle a été massivement importée en Europe dans les années 1980 et 1990. Cette espèce est aujourd'hui présente ponctuellement dans toute l'Europe et se reproduit même sur certaines stations dans le sud, comme c'est le cas sur la zone d'étude.

Cistude d'Europe



Cistude d'Europe (© Lucas Benaiche)

La Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) est la seule tortue d'eau douce autochtone en Provence et dans toute la France (hors Pyrénées-Orientales où on retrouve aussi l'Emyde lépreuse). Répartie dans une bonne partie de l'Europe, il s'agit de l'espèce de tortue la plus septentrionale, sa répartition remontant jusqu'au milieu des pays baltes au nord.

Mesurant jusqu'à 25 centimètres de longueur, elle se reconnaît à ses taches jaunes vif sur la dossière, les pattes, le cou et la tête. Excellente nageuse, elle se nourrit sous l'eau, principalement de petits invertébrés, mais aussi de têtards, voire de végétaux pour les individus adultes. Assez craintive, elle plonge régulièrement sous l'eau au moindre danger et est fréquemment observée en train de prendre le soleil, sur les berges ou sur des supports divers.

L'effectif sur la zone du Roubaud n'a jamais été dénombré avec exhaustivité mais comprend probablement plusieurs centaines d'individus, ce qui correspond à une population importante. Des accouplements et des pontes ont déjà été observés sur le secteur (malheureusement prédatées), sans que la totalité des zones de ponte ne soient connues avec précision. L'espèce est donc reproductrice avec certitude sur le secteur. La population du Roubaud correspond avec celle du canal de ceinture des Vieux-Salins d'Hyères, à la limite ouest de la répartition de l'espèce dans le Var.

Le statut de l'espèce est préoccupant, ses populations enregistrant une chute des effectifs. L'espèce est principalement menacée par la destruction et le morcellement de son habitat (notamment

l'endiguement des cours d'eau, le comblement des zones humides et le mitage urbain), la destruction de ses sites de ponte, les pollutions diverses, ainsi que par la propagation de la Tortue de Floride, espèce exotique envahissante en Europe. L'espèce est protégée en France, est inscrite en annexe 2 de la directive Habitats et en annexe 2 de la convention de Berne. Elle est considérée comme « Quasi-menacée » sur la liste rouge mondiale de l'UICN. De plus, l'espèce bénéficie depuis peu d'un second Plan National d'Action (PNA) étalé entre 2020 et 2029, faisant suite à celui déployé entre 2011 et 2015.

5. Amphibiens

Au moins **4 espèces** d'amphibiens sont recensées sur le site d'étude (les grenouilles vertes indéterminées n'étant pas prises en compte car l'espèce n'est pas identifiée).



Pelodyte ponctué (© François Grimal)

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Crapaud épineux	*Bufo spinosus*
Grenouille rieuse	*Pelophylax ridibundus*
Grenouille verte indéterminée	*Pelophylax* sp.
Pélodyte ponctué	*Pelodytes punctatus*
Rainette méridionale	*Hyla meridionalis*

Tableau n°6 : Liste des espèces d'amphibiens observées sur le site d'étude.

Depuis 2020, le consensus scientifique établit que seul le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*) est présent en Provence, entrainant un changement d'espèce dans les listes pour le site.

Les espèces les plus communes sur le site sont sans aucun doute les grenouilles vertes (*Pelophylax* sp.) et la Rainette méridionale (*Hyla meridionalis*), qui comptent plusieurs centaines d'individus, le plus souvent repérées à leurs vocalises. Le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*) est également bien présent sur la zone, avec un effectif maximal de 35 mâles chanteurs recensé sur la Levée du Ceinturon.

6. Menaces impactant le site

Différentes menaces et perturbations impactent le site d'étude et menacent la biodiversité remarquable du site d'étude. Certaines sont reprises de la précédente publication portant sur les richesses faunistiques du Roubaud (Meriotte et Rigaux).

L'une des menaces pesant sur le site concerne la gestion et l'entretien des différents milieux le constituant. En effet, depuis plusieurs années, le Roubaud, ainsi

que certains canaux adjacents sont curés une fois par an et la végétation des berges, ainsi que les roselières sont fauchées et broyées.

Ces pratiques, par ailleurs nécessaires à la sécurisation du cours d'eau lors des crues, répétées trop régulièrement, peuvent détruire des habitats favorables pour la faune qui y est inféodée et mettre en péril des populations d'espèces patrimoniales ou à fort enjeu de conservation, comme le Campagnol amphibie, la Rousserolle turdoïde, la Rousserolle effarvatte, le Blongios nain ou encore la Cistude d'Europe.

La Cistude d'Europe et le Campagnol amphibie sont doublement concernés puisque des individus peuvent directement être détruits lors des sessions de curage des cours d'eau.

La mise en place d'une gestion adaptée aux milieux si fragiles du Roubaud, comme la mise en place de zones refuges non fauchées ou encore des interventions effectuées en dehors des périodes de reproduction pourraient permettre de limiter les impacts sur les habitats et sur les espèces qui y sont abritées. Cependant, il est indéniable que les pratiques de curage, quel que soit les mesures adaptatives, ont un effet négatif sur les populations de certaines espèces comme la Cistude d'Europe ou le Campagnol amphibie.

Une autre problématique concerne la gestion des déchets sur le site. En effet, de nombreux déchets, de toutes tailles sont présents sur le périmètre d'étude et arrivent de deux manières différentes.

La première concerne les décharges sauvages, qui sont relativement rares. La fiche ZNIEFF souligne d'ailleurs ce problème récurrent. Chaque année, des dépôts sauvages sont constatés, notamment en périphérie du refuge LPO de la Lieurette et au sein du Roubaud. Plusieurs gros chantiers de nettoyage ont été effectués, notamment au sein du refuge LPO par différents bénévoles, permettant d'évacuer les déchets de plus grosse taille, comme les pneus, les carcasses de véhicules divers et d'innombrables emballages alimentaires et bouteilles, mais de nombreuses pollutions restent.

La seconde voie d'arrivée des déchets se fait lors de chaque crue, via les cours d'eau qui transportent des déchets issus des zones urbaines toutes proches. L'impact est immédiatement visible sur le site d'étude, avec des sacs plastiques, emballages alimentaires, morceaux de polystyrènes et autres déchets divers qui terminent leur parcours entre les tiges de roseaux et dans les ripisylves jouxtant le Roubaud et les canaux annexes.

Une autre menace concerne la présence de plusieurs espèces exotiques envahissantes (EEE). Du point de vue des animaux, le milieu reste relativement épargné, le Ragondin ou les différentes espèces d'écrevisses américaines n'étant pas présentes. On note toutefois la présence d'une importante population de Tortue de Floride au sein du Roubaud et des canaux

annexes, entrainant une concurrence certaine avec la Cistude d'Europe, native. Le Frelon asiatique (*Vespa velutina*) a également été observé sur le site.

D'un point de vue végétal, on constate la présence de deux espèces exotiques envahissantes au sein du refuge LPO de la Lieurette : la Myriophylle aquatique (*Myriophyllum aquaticum*), originaire d'Amérique du Sud, qui comme son nom l'indique est inféodée aux zones aquatiques et présente un fort taux de prolifération, ainsi que l'Aster écailleux (*Symphyotrichum subulatum* var. *squamatum*), originaire d'Amérique du Nord et qui a déjà colonisé de grandes surfaces sur le site. On peut également noter la présence de l'Azolla fausse-fougère (*Azolla filiculoides*), également originaire d'Amérique du Nord, qui se développe en nombre, notamment dans le canal du parcours de santé.

Un problème mineur sur le site d'étude concerne l'impact du dérangement humain direct, notamment avec la divagation des chiens, qui a parfois été relevée dans la zone et qui peut nuire à l'implantation de certaines espèces, notamment d'oiseaux.

L'impact de la chasse est aujourd'hui quasiment nul sur le site, notamment depuis la mise en place du refuge LPO de la Lieurette, où la chasse y a, par le passé, été pratiquée intensivement. De manière anecdotique, un seul cas problématique de chasse a été relevé sur le secteur, le 28/12/2015, où un individu a tiré à plusieurs reprises sur un groupe de probables sarcelles d'hiver, depuis le refuge LPO, où la chasse est interdite.

Le changement climatique pourrait également poser problème à terme, notamment via le déficit de précipitations et des températures plus élevées. En effet, dans certaines zones du site, comme le refuge LPO de la Lieurette, les ripisylves du Roubaud, le plan d'eau de la Levée du Ceinturon ou encore les canaux annexes au Roubaud, l'apport en eau douce est temporaire mais essentiel pour de nombreuses espèces, notamment d'oiseaux et d'amphibiens. En été, les zones précédemment citées s'assèchent la plupart du temps totalement, la nappe sub-affleurante présente sur le site se réduisant, diminuant ainsi drastiquement l'habitat de nombreuses espèces. Il est donc essentiel que des précipitations abondantes en hiver et au début du printemps viennent compenser le stress hydrique important subi durant les périodes les plus chaudes et sèches de l'année. A titre d'exemple concret, chaque été, la nappe est ainsi menacée par des intrusions salées (biseau salé).

Néanmoins, la problématique majeure du site concerne la très forte pression d'urbanisation et le mitage urbain. En effet, le site d'étude est situé dans l'une des zones de la région où la pression d'urbanisation est la plus forte : le littoral méditerranéen. Déjà situé en secteur péri-urbain à urbain, le site constitue désormais la dernière grande poche de verdure dans le secteur (avec les Salins d'Hyères) et les

pressions d'urbanisation sont nombreuses.

Il est intéressant de comparer la situation actuelle avec celle du début des années 50. Avec une prise de vue satellite du site d'étude en août 1950, on constate que la majeure partie du site était encore constitué de zones agricoles, ainsi que de l'aéroport. Depuis 1950, l'urbanisation a très fortement augmenté, entraînant progressivement le mitage de secteurs naturels remarquables, au détriment de nombreuses espèces, souvent patrimoniales. L'une des causes majeures de cette urbanisation effrénée est le tourisme. En effet, le secteur hyérois est l'un des plus dynamique et attractif de la région d'un point de vue touristique.



Photographie aérienne du site d'étude en août 1950 (outil Remonter le temps de © Géoportail)

Ainsi, des secteurs comme l'embouchure du Roubaud à l'Ayguade ou les alentours de l'étang du Ceinturon sont aujourd'hui des milieux quasiment urbains, constitués d'habitations diverses, le plus souvent des résidences secondaires et des campings. Le comblement d'une partie de l'étang du Ceinturon constitue un exemple flagrant des ravages de l'urbanisation dû au tourisme.

Parallèlement, certaines zones comme la base aéronavale militaire d'Hyères ont été épargnées de l'urbanisation intensive en raison de leur statut militaire. Ce qui pouvait être perçu comme une menace pour la biodiversité lors de son implantation au début du XXème siècle s'est finalement révélée être une source de protection pour la biodiversité dans la seconde moitié du XXème siècle et au début du XXIème siècle, créant une zone refuge, préservée de nombreux aménagements urbains. La présence actuelle de certains milieux comme les formations végétales hygrophiles herbacées de grande surface des Prairies humides du Ceinturon et les cortèges d'espèces qui y sont liées, comme le Busard des roseaux, sont à mettre en relation directe avec la présence de la zone militaire, qui a limité l'urbanisation en son sein.

7. Conclusion

Le site du Roubaud, de la Lieurette et de la base aéronavale est l'une des dernières zones humides d'eau douce du littoral varois. Il s'agit d'un véritable joyau de biodiversité. Considérée comme l'une des

zones littorales les plus riches du département, elle abrite de nombreux habitats rares et menacés, ainsi que de très nombreuses espèces animales, dont un grand nombre à forte valeur patrimoniale et en voie de disparition.

Aussi bien chez les oiseaux que chez les mammifères, les reptiles et les amphibiens, ce paradis des naturalistes constitue une zone essentielle à la survie d'une biodiversité fragile, soumise à un espace de plus en plus densément urbanisé.

Les menaces pesant sur cette zone singulière sont nombreuses et malheureusement, à ce jour, aucune mesure réglementaire forte ne s'y applique. Il conviendrait, à l'avenir, de mettre en place de réelles mesures de protection pour assurer la pérennité de ce site exceptionnel, tant du point de vue des habitats que celui des espèces.

8. Références bibliographiques

AUDEVARD A. (2019). Bilan ornithologique des Salins d'Hyères pour l'année 2017. LPO PACA/TPM. Faune-PACA Publication 84: 87 pp.

BELIS W. & OLIOSO G. (2011). Aperçu diachronique de l'avifaune provençale. Faune-PACA Publication, n° 9: 237 pp.

Blasco A. et Besson J. (1982). Un pétrel cul-blanc *Oceanodroma leucorkoa* en Méditerranée. Alauda 50 (3), p. 229-230.

CADI A. & JOLY P. (2003). Competition for basking places between the endangered European pond turtle (*Emys orbicularis galloitalica*) and the introduced red-eared slider (*Trachemys scripta elegans*). Can J Zool 81:1392–1398.

Cramer W, Guiot J, Fader M, Garrabou J, Gattuso J-P, Iglesias A, Lange MA, Lionello P, Lla-sat MC, Paz S, Peñuelas J, Snoussi M, Toreti A, Tsimplis MN, Xoplaki E (2018) Climate change and interconnected risks to sustainable development in the Mediterranean. Nature Climate Change 8, 972-980, doi: 10.1038/s41558-018-0299-2 (résumé du rapport : https://ufmsecretariat.org/wp-content/uploads/2019/10/MedECC-Booklet_EN_WEB.pdf)

Guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie EUNIS - Version 1.0 - Novembre 2018

Henri MICHAUD, Stéphane BELTRA, Mathias PIRES, Antoine CATARD, Stéphane BENCE,- 930012509, Plaine du Ceinturon et de Macany. - INPN, SPN-MNHN Paris, 15 p. https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/930012509.pdf

J. Speybroeck, W. Beukema, B. Bok, J. van Voort, I. Velikov, *Guide Delachaux des amphibiens et reptiles de France et d'Europe*, éditions Delachaux et Niestlé, édition française de 2018 (édition originale de 2016), (ISBN 978-2-603-02534-5).

Lars Svensson, ill. Killian Mullarney et Dan Zetterström), *Le guide ornitho : Le guide le plus complet des oiseaux d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient : 900 espèces*, Paris, Delachaux et Niestlé, coll. « Les Guides du Naturaliste », août 2010, 446 p. (ISBN 978-2-603-01695-4)

LPO PACA et al (2015). Plan de gestion de la zone humide de la Lieurette, Hyères (83) – 122 p.

LPO PACA et CEN PACA, « Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs de Provence-Alpes-Côte d'Azur. », *Liste rouge des espèces menacées*, 2020.

de MASSARY, Jean-Christophe & Bour, Roger & Cheylan, Marc & Crochet, Pierre-André & Dewynter, Maël & Geniez, Philippe & Ineich, Ivan & Ohler, Annemarie & Vidal, Nicolas & Lescure, Jean. (2019). Nouvelle liste taxinomique de l'herpétofaune de la France métropolitaine. 171. 37-56.

Meriotte S. & Rigaux P. (2012). Les richesses faunistiques de la zone humide du Roubaud (Hyères, Var). LPO PACA, Faune-PACA publication n°17, 25pp.

M. Lascève, V. Rufray, P. Orsini et M. Bouillot (2001). Première mention de la Mésange de Pleske Parus « *pleskii* » en France. Ornithos. Volume 8-6. Pages 208-212.

Nidal Issa et Yves Muller, *Atlas des oiseaux de France métropolitaine : Nidification et présence hivernale*, Paris, Delachaux et Niestlé, novembre 2015, 1408 p. (ISBN 978-2-603-01878-1)

Rigaux P. (2015). Les campagnols aquatiques en France-Histoire, écologie, bilan de l'enquête 2009-2014. Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères, 164p.

SERTEL P., ROBILLARD J.-G. 1998. Première reproduction de l'Etourneau unicolore Sturnus unicolor en Provence Côte d'Azur. Faune de Provence (C.E.E.P.), n° 19 : 65-67.

UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS (2017). La Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France.

UICN France, MNHN, LPO, SEOF et ONCFS, « La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. », *Liste rouge des espèces menacées*, 2016.

UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.

Sites web :
https://www.faune-paca.org/ (base de données)
www.balades-naturalistes.fr/ (blog naturaliste)
http://bompar-photo-nature.fr/ (blog naturaliste)
http://www.chn-france.org/ (base de données)

https://www.geoportail.gouv.fr/ (cartographie)
http://www.histoire-eau-hyeres.fr/ (site sur l'hydrographie hyéroise)
https://www.infoclimat.fr/ (météorologie)
http://infoterre.brgm.fr/ (cartographie en géologie)
https://www.tela-botanica.org/ (base de données botanique)
https://paca.lpo.fr/sorties-nature/ou-aller/var/salins-hyeres/zoom-sur-une-espece (rubrique du site de la LPO PACA)

La faune de la région PACA

Le territoire de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur est le plus riche et le plus diversifié en nombre d'espèces en France métropolitaine. La région PACA abrite 245 espèces d'oiseaux nicheurs sur 275 espèces recensées en France, 70 % des 143 espèces de mammifères, 80 % des 34 Reptiles, 61 % des 31 Amphibiens, 85 % des 240 papillons de jour et 74 % des 100 libellules.

Le projet www.faune-paca.org

En janvier 2020, le site http://www.faune-paca.org a dépassé le seuil des **7 millions de données** portant sur les oiseaux, les mammifères, les reptiles, les amphibiens, les libellules et les papillons diurnes. Ces données zoologiques ont été saisies et cartographiées en temps réel. Le site http://www.faune-paca.org s'inscrit dans une démarche collaborative et mutualiste de mise à disposition d'un atlas en ligne actualisé en permanence. Faune-paca.org est un projet développé par la LPO PACA et consolidé au niveau national par le réseau LPO sur le site www.faune-france.org.

Ce projet est original et se caractérise par son rôle fédérateur, son efficacité, sa fiabilité, son ouverture aux professionnels de l'environnement et aux bénévoles. Chacun est libre de renseigner les données qu'il souhaite, de les rendre publiques ou non, et d'en disposer pour son propre usage comme bon lui semble. Il est modulable en fonction des besoins des partenaires. Il est perpétuellement mis à jour et les données agrégées sont disponibles sous forme de cartographies et de listes à l'échelle communales pour les acteurs du territoire de la région PACA.

Les partenaires

Faune-PACA Publication

Cette nouvelle publication en ligne Faune-PACA publication a pour ambition d'ouvrir un espace de publication pour des synthèses à partir des données zoologiques compilées sur le site internet éponyme www.faune-paca.org. Les données recueillies sont ainsi synthétisables régulièrement sous forme d'ouvrages écrits de référence (atlas, livres rouges, fiches espèces, fiches milieux, etc.), mais aussi, plus régulièrement encore, sous la forme de publications distribuées électroniquement. Faune-PACA Publication est destiné à publier des comptes-rendus naturalistes, des rapports d'études, des rapports de stage pour rythmer les activités naturalistes de la région PACA. Vous pouvez soumettre vos projets de publication à Amine Flitti, rédacteur en chef et administrateur des données sur faune-paca.org amine.flitti@lpo.fr.

Faune-PACA Publication n°106

Édition :
LPO PACA
Villa Saint-Jules
6, avenue Jean Jaurès
83400 HYERES

Tél : 04 94 12 79 52 • Fax : 04 94 35 43 28
Courriel : paca@lpo.fr • Web : paca.lpo.fr

Directeur de la publication : Amine FLITTI

Rédacteur en chef : Amine FLITTI

Comité de lecture du n° 106 : Aurélien AUDEVARD, Amine FLITTI

Administrateur des données faune-paca.org : Amine FLITTI

Photographie couverture : Cistude d'Europe © Lucas BENAICHE ; Marouette ponctuée © Lucas BENAICHE ; Bord du Roubaud et herbes vertes © Sophie MERIOTTE

ISSN en cours

Afin de réduire votre impact écologique nous vous invitons à ne pas imprimer cette publication. Partenaires techniques et financiers du site www.faune-paca.org sur la page accueil du site.